

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

FACULTÉ D'ADMINISTRATION

Département d'Économique

Deux Essais sur la Pauvreté en Guinée

par

SAÏKOU AMADOU DIALLO

MÉMOIRE PRÉSENTÉ

Pour obtenir

LA MAÎTRISE ÈS SCIENCES (ÉCONOMIQUES)

DIRECTEURS :

Mr PAUL MAKDISSI

Mr PATRICK RICHARD

Sherbrooke

JUILLET 2007

Résumé

Ce travail consiste à faire un diagnostic de l'état de pauvreté en République de Guinée, et d'analyser l'impact des politiques de subvention du riz et de l'électricité prônées par le gouvernement actuel. Dans un premier lieu, on dresse un profil de pauvreté basé sur les FGT et ensuite on effectue une analyse subjective de la perception de la pauvreté basée essentiellement sur les caractéristiques sociales des ménages (sexe du chef de ménage, religion, ...) et sur certaines paramètres comme la part des dépenses allouée aux produits alimentaire et le nombre de repas consommée par jour. Dans un second lieu, on analyse les politiques de subvention du riz et de l'électricité, politiques qui ont pour but selon le gouvernement de réduire la pauvreté. Cette analyse est basée sur les courbes de dominance de la consommation, technique développée par Makdissi, Wodon (2002) et Duclos, Makdissi et Wodon (2007). De cette analyse, il ressort que subventionner le riz est une bonne idée, par contre subventionner l'électricité n'est pas du tout recommandé. Et enfin, dans un dernier lieu, on détermine le degré d'efficacité des dites politiques, c'est-à-dire le ratio d'efficacité économique critique et le seuil de pauvreté minimum critique qui font que les politiques envisagées sont des améliorations sociales.

Remerciements

Je remercie Monsieur Paul Makdissi et Monsieur Patrick Richard.

À vous chers directeurs, je tiens à vous signifier toute ma gratitude pour le soutien académique, les conseils et surtout le soutien financier que vous n'avez cessé de m'apporter tout au long de la réalisation de ce mémoire. Si j'ai pu le finir si rapidement, c'est en grande partie grâce à votre disponibilité permanente.

Je remercie mon père, ma mère, mes frères et ma sœur.

À vous chers parents, merci pour tous les sacrifices que vous n'avez cessé de consentir pour moi depuis que je suis sur terre. Que Dieu me donne les moyens de vous rembourser ne serait ce qu'une infime partie de ce que vous avez fait pour moi.

À vous mes frères et à toi ma petite sœur, ce travail est aussi le vôtre grâce à vos encouragements, à votre soutien moral et à votre amour sans faille. Sachez que je vous aime aussi.

Je remercie tous les professeurs du Département d'Économique de l'Université de Sherbrooke, ainsi que tous les autres professeurs qui ont de près ou de loin contribué à ma formation.

Madame Dorothée Boccanfuso, merci d'avoir accepté de faire partie du comité de révision de mon mémoire et surtout merci pour tous vos commentaires et suggestions;

Madame Valérie Vierstraete, merci pour tous vos conseils et tout votre soutien. Sachez que je vous suis extrêmement reconnaissant;

Monsieur Guy Bellemare, vous n'avez cessé de me soutenir depuis que je vous ai connu. Ce travail est aussi le vôtre. Sachez que je vous ai dans mon cœur et je vous serai reconnaissant pour le reste de ma vie;

Monsieur Jacques Lavallé, merci pour votre soutien financier sans lequel je n'aurais probablement pas pu entamer une maîtrise en Économique. Merci du fond du cœur.

Je remercie Monsieur Franck Adoho et Mademoiselle Marie-Ève Drouin.

Franck, merci pour tous tes conseils et toute ton aide. Comme on dit, on a "galéré" ensemble, et tu restes à jamais mon ami;

Marie-Ève, tu étais là quand j'avais vraiment besoin de toi, merci pour tout ce que tu as fait pour moi, tes conseils et surtout tes encouragements qui m'ont été d'une très grande utilité.

Landry Mindungu, merci pour les moments agréables passés avec toi. Tu es et restera mon ami pour la vie;

Enfin, je tiens à remercier ma fiancée Diénabou Baldé.

Bébé, le jour où je t'ai rencontré j'ai compris que je suis né sous une bonne étoile. Ce travail est principalement le nôtre. Merci tout d'abord pour ton amour, ensuite pour ton soutien moral sans cesse et enfin grand merci pour toutes tes prières. Saches que je t'aime et que tu es ma raison de vivre.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	ii
REMERCIEMENTS	iii
INTRODUCTION	2
CHAPITRE I.....	6
ANALYSE SUBJECTIVE DE LA PAUVRETÉ EN GUINÉE.....	6
I-1 PRÉSENTATION DES DONNÉES.....	6
I-2 STATISTIQUES DESCRIPTIVES ET PROFIL OBJECTIF	7
I-3 MODÈLE.....	14
I-4 RÉSULTATS OU ESTIMATIONS.....	17
CHAPITRE II	21
IMPACT D'UNE TAXATION INDIRECTE SUR LA PAUVRETÉ EN GUINÉE.....	21
II-1 STRUCTURE DE LA FISCALITÉ INDIRECTE EN GUINÉE.....	21
II-2 DESCRIPTION DE LA MÉTHODOLOGIE.....	24
II-3 ANALYSE DE LA FISCALITÉ INDIRECTE GUINÉENNE	29
II-3-1 BIENS EXEMPTÉS VERSUS BIENS TAXÉS	30
II-3-2 BIENS EXEMPTÉS VERSUS ÉLECTRICITÉ	32
II-3-3 RIZ VERSUS BIENS TAXÉS	35
II-3-4 ÉLECTRICITÉ VERSUS BIENS TAXÉS	36
II-4 SEUILS DE PAUVRETÉ ET RATIOS D'EFFICACITÉ CRITIQUES	38
CONCLUSION	45
RÉFÉRENCES.....	49
ANNEXES 1	52
ANNEXES 2	53

Introduction

La république de Guinée est un pays situé dans la partie Ouest de l'Afrique. Elle couvre une superficie de 245.857 km², avec une population estimée en 2005 à 9,5 millions d'habitants, pour une densité de 30 habitants au km². La Guinée est dotée d'abondantes ressources naturelles, dont 50 % des réserves mondiales connues de bauxite, ainsi que des gisements de diamants, d'or et d'autres métaux. Elle possède également un important potentiel hydroélectrique¹. Malgré toutes ses potentialités, la Guinée est l'un des pays les plus pauvres au monde. En 1994/1995, le profil de la pauvreté élaboré par les autorités guinéennes d'alors avait révélé que 40,3% de la population vivait en dessous du seuil de la pauvreté, évalué à l'époque à environ 300\$ US par an et par personne². Ainsi, pour déterminer les causes de la pauvreté et pour y remédier, plusieurs études et concepts ont été développés. C'est alors que la notion de la perception subjective de la pauvreté est apparue très récemment (depuis presque 30 ans). En effet, le revenu qui est la mesure principale de la perception objective de la pauvreté ne permet pas de cerner tous les aspects du bien-être car certains sont tout simplement inobservables. Par exemple, une notion importante à nos yeux est la composante de la relativité du bien-être qui se reflète mieux dans la perception subjective. Aussi, la perception subjective donne des informations additionnelles certainement importantes sur les caractéristiques des ménages, caractéristiques qui combinées avec celles dites "objectives" permettraient de mieux déterminer les profils des ménages pauvres

¹<http://www.worldbank.org>

² <http://www.srp-guinee.org/guinee-en-chiffres.htm>

et ainsi cibler les politiques. Dans ce cadre, plusieurs études empiriques ont été menées afin de trouver un lien de causalité entre les perceptions objectives et subjectives. La plupart de ces études sont malheureusement basées sur des données provenant de pays développés. Aussi, ce n'est que tout récemment que les économistes ont commencé à se pencher sur la question de l'analyse subjective du bien-être dans ces différents pays et également dans les pays en phase de transition économique. On peut citer entre autres les travaux de Ravallion et Lokshin (2000, 2001, 2002, 2005) sur la pauvreté subjective appliquée à la Russie, Milanovic et Jovanovic (2000) qui ont aussi mené une étude sur la mesure qualitative du bien-être en Russie. De même, Pradhan et Ravallion (2000) ont décrit la perception qualitative pour les cas de la Jamaïque et du Népal. On peut citer également Paugam, et Selz (2005) qui ont comparé la perception subjective des ménages de la pauvreté en Europe à compter du milieu des années 1970. Principalement, les travaux qui nous servent de modèles sont ceux de Razafindrakoto et Roubaud (2005) qui ont écrit un papier qui parle des multiples facettes de la pauvreté dans un pays en développement (le Madagascar), et surtout de Lokshin, Umapathi, Paternostro, (2006) qui parlent de la robustesse de l'analyse de la perception subjective de la pauvreté par rapport à des indicateurs objectifs (le Madagascar). De leurs côtés, les autorités politiques guinéennes dans le but de réduire la pauvreté en Guinée ont envisagées plusieurs stratégies dont entre autre une récente réforme de court terme visant à subventionner le riz et l'électricité. Les principaux arguments qui justifient cette réforme sont essentiellement les besoins de la population guinéenne de jouir pleinement de l'opportunité de se nourrir et d'avoir accès à l'électricité, besoins qu'ils considèrent comme étant de base. Malgré ces arguments, une recherche de la soutenabilité du solde budgétaire par la réforme peut causer de grandes pertes de bien-être dans un pays qui connaît une forte proportion de pauvres. En effet, selon l'Enquête Intégrée de Base pour l'Évaluation de la Pauvreté (EIBEP),

qui nous servira de base dans ce travail, sur les 7095 ménages interviewés, à la question «pensez-vous que votre ménage est pauvre?», 90,6% ont répondu positivement. Par conséquent, à la lumière de ce chiffre, on pourrait être tenté au prime abord de savoir quelle est la "vraie" perception des ménages de la pauvreté?

Également, notons que le système d'imposition de la Guinée présente de profondes distorsions en dépendant presque exclusivement des recettes minières et des droits à l'importation (soient respectivement 24% et 14% des recettes budgétaires sur la période de 1994-2003). Ceci est en réalité cohérent avec les caractéristiques structurelles de l'économie guinéenne qui est constituée d'un vaste secteur informel et d'un secteur formel dominé par les secteurs public et minier. Par ailleurs, la question du lien entre la fiscalité indirecte et la pauvreté n'a pas toujours fait l'objet d'une grande attention de la part des autorités alors que les décideurs politiques doivent s'intéresser à son incidence. On peut se demander par exemple comment un changement de la structure des impôts par l'État affecterait la distribution du niveau de vie, ou comment les ménages les plus pauvres se porteraient après la réforme? De nos jours il existe à notre connaissance une seule étude basée sur l'incidence de la "réforme" fiscale à court terme sur la pauvreté en Guinée (Doumbouya 2003).

Ce travail consiste donc dans un premier temps de dresser un profil "objectif" et surtout "subjectif" de la pauvreté en Guinée, et dans un second temps d'évaluer les conséquences de la mise en place des politiques de subventions du riz et de l'électricité sur la réduction de celle-ci. Le travail est subdivisé en deux chapitres. Dans le premier on retrouve une présentation des données utilisées, quelques statistiques descriptives et un profil objectif de la pauvreté basé sur l'indice FGT (Foster, Greer et Thorbecke), un profil subjectif de la pauvreté basé sur une modélisation et une méthodologie économétrique (Logit ordonné), les résultats économétriques

et leurs interprétations. Dans le deuxième chapitre, on retrouve notamment une brève présentation de la situation actuelle de la structure de la fiscalité indirecte en Guinée, la description de la méthodologie développée par Makdissi et Wodon (2002) et Duclos, Makdissi et Wodon (2007) à savoir les courbes de dominance de consommation (CD courbes), et enfin une application empirique de la dite méthodologie ainsi qu'une interprétation des différents résultats obtenus. Finalement, la conclusion servira à faire ressortir les principaux points saillants du travail.

Chapitre I

Analyse subjective de la pauvreté en Guinée

I-1 Présentation des données

Dans un premier temps, on décrit les données qu'on utilise dans ce travail. Elles proviennent de l'Enquête Intégrée de Base pour l'Évaluation de la Pauvreté (EIBEP) menée en République de Guinée entre 2002-2003, conjointement avec la Banque Mondiale. Les objectifs visés par l'EIBEP étaient entre autres de :

- mettre à jour l'ensemble des indicateurs socio-économiques établis en 1994 à partir de l'exploitation des données de l'EIBC (Enquête Intégrale de Budget et Consommation);
- approfondir l'analyse des données pour mieux comprendre le comportement des ménages;
- déterminer les indicateurs d'impact pour l'année 2002 qui constitue l'année de base dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie de réduction de la pauvreté;

- fournir une base de données pour la réactualisation du profil de la pauvreté en Guinée;
- disposer d'un système de pondération pour l'élaboration d'un indice de prix à la consommation à l'échelle nationale;
- fournir des informations nécessaires à l'amélioration des comptes nationaux.

L'Enquête Intégrée de Base pour l'Évaluation de la Pauvreté est donc une coupe transversale réalisée auprès d'un échantillon de 7095 ménages et qui fait le point sur le niveau atteint par l'ensemble des indicateurs de niveau de vie des ménages et la pauvreté au cours de l'année 2002 considérée comme étant l'année de démarrage de la Stratégie de Réduction de la Pauvreté (SRP). Elle permet également d'évaluer les conditions de vie des ménages et de la pauvreté sur la période 1994-2002 correspondant à la période écoulée entre l'Enquête Intégrale de Budget et Consommation (EIBC) et l'Enquête Intégrée de Base pour l'Évaluation de la Pauvreté (EIBEP).

I-2 Statistiques descriptives et profil objectif

Afin de mieux cerner le concept de la pauvreté, des consultations des populations furent organisées à la base en 2000. Les participants à ces consultations furent choisis parmi les couches reconnues supposément comme étant les plus pauvres ou les plus vulnérables (femmes en milieu rural ou des quartiers défavorisés, diplômés sans emplois,...). De ces consultations il s'est dégagé que la pauvreté en Guinée couvre plusieurs dimensions de la vie; certaines étant d'ordre quantitatif (niveau du revenu) et d'autres essentiellement d'ordre qualitatif (l'exclusion sociale). La pauvreté s'est alors traduite principalement par le manque d'emploi et la faiblesse des revenus, la faible accessibilité aux services sociaux de base (éducation, santé,...), la mauvaise qualité des services publics, l'insuffisance des infrastructures de base, la faible participation à la

prise de décision pour ne citer que celles-ci. C'est ainsi que dans le cadre de l'EIBEP réalisée en 2002 2003, on a inséré un volet "perception de la pauvreté".

Tableau 1 : Définition de la pauvreté selon les régions administratives

Région administrative	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Guinée
Insuffisance de moyen pour se nourrir	26	24,5	23,7	24,3	27,4	27,9	23,9	23,1	25
Insuf. de moyen pour se loger	6,8	10,1	3,9	5,3	8	5,1	6,1	8,9	7,2
Manque de travail	10,5	23,7	10,5	7,7	12,4	7	9,7	8,1	11,6
Manque de moyen pour se soigner	12,4	9,1	8,8	12	12,3	12,6	13,1	10,6	11,2
Pas de moyen pour se vêtir	5	1,9	4,1	4	4,6	3,8	5,1	4,2	4
Manque de revenu	14,6	13,9	15,6	14	12,8	14,3	17,3	16,8	14,9
Pas de possibilité d'épargne	2,4	6,3	2,3	3,7	2,7	2,6	1,8	3,7	3,4
Manque d'équipement	2,6	1,5	5,1	9,4	2,2	1,8	1,2	2,6	3,1
Pas de terre	1,7	0,5	0,7	0,6	1,9	2,8	1,8	4,3	2
Pas de troupeau	1,4	0,1	2,7	2,5	1,3	4,5	3,1	1,1	1,9
Pas instruit/ pas d'enfants instruit	3,9	1	3,3	2,2	2	4,4	6,5	1,9	2,8
Pas d'enfant pour soutien	2,4	1	4	3,1	2,2	2,8	3,6	3	2,7
Handicap/ mauvaise santé	4,5	1,6	6,1	3,3	4,6	4	2,8	4,6	3,9
Pas de possibilité de répondre aux imprévus	1,7	2,9	1,6	2,2	1,9	2,1	1,1	2,7	2,1
Pas de moyen agricole/intrant	2,5	0,2	5,8	4,8	2,2	3,5	2,1	3	2,8
Pas de possib. de partic. aux activ. de la commun.	0,2	0,5	0,7	0,2	0,3	0,3	0,1	0,2	0,3
Exclus social/manque de solidarité	1	0,5	0,6	0,2	1	0,4	0,4	1,2	0,7
Autre	0,5	0,9	0,6	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2	0,4
Ensemble	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : Auteur

Sur les 7095 ménages interrogés, à la question «la pauvreté, c'est quoi?», 25% pensent que c'est avant tout l'insuffisance de moyens pour se nourrir et 15% le manque de revenus. Les autres signes de pauvreté sont le manque de travail (11,6 %) et de moyens pour se soigner (11,2%).

L'insuffisance de moyens pour se loger représente quant à elle 7,2 % du total des réponses (tableau 1).

La notion de pauvreté est perçue différemment selon le milieu de résidence.

Tableau 2: Définitions de la pauvreté selon le milieu de résidence (en %)

	Conakry	Autres urbain	Rural
Insuffisance de moyen pour se nourrir	24,5	24,2	25,3
Insuf. de moyen pour se loger	10,1	7,8	6,5
Manque de travail	23,7	18,9	7,6
Manque de moyen pour se soigner	9,1	10,2	11,9
Pas de moyen pour se vêtir	1,9	3,2	4,6
Manque de revenu	13,9	15,7	15
Pas de possibilité d'épargne	6,3	4,7	2,5
Manque d'équipement	1,5	1,8	3,7
Pas de terre	0,5	0,8	2,5
Pas de troupeau	0,1	0,6	2,5
Pas instruit/ pas d'enfants instruit	1	1,7	3,4
Pas d'enfant pour soutien	1	2,2	3,1
Handicap/ mauvaise santé	1,6	2,8	4,5
Pas de possibilité de répondre aux imprévus	2,9	2,4	1,9
Pas de moyen agricole/intrant	0,2	1,1	3,7
Pas de possib. de partic. aux activ. de la commun.	0,5	0,3	0,3
Exclus social/manque de solidarité	0,5	0,9	0,7
Autre	0,9	0,5	0,2
Ensemble	100	100	100

Source : Auteur

Dans les trois cas, l'incapacité de satisfaire ses besoins alimentaires est le premier signe de pauvreté (25,3% pour le milieu rural, 24,5% pour Conakry et près de 24.2% pour les autres urbains) Suivent ensuite le manque de revenu (15 %) pour le milieu rural et le manque de travail avec 23,7% pour Conakry et près de 19 % pour les autres urbains (tableau 2).

Il convient de mentionner que Conakry est la capitale du pays et en même temps la zone la plus urbanisée avec une population estimée à 1 425 000 habitants en 2005³. A priori, toutes ces statistiques sont cohérentes avec la définition de la pauvreté donnée par les ménages. Il faut noter que durant la période qui sépare les deux enquêtes (EIBC, EIBEP) la perception de la pauvreté a changé en passant de "manque d'emploi" à "insuffisance de moyens de se nourrir".

Toutefois, pour mieux cerner le profil de pauvreté d'une manière plus objective, on a utilisé l'indice de Foster, Greer et Thorbecke (FGT) fourni par la formule:

$$P_a = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q \left(1 - \frac{y_i}{Z} \right)^a, \text{ où}$$

q est l'ensemble des individus pauvres. L'exposant « a » est appelé paramètre d'aversion pour la pauvreté. Les autres paramètres ont la signification suivante:

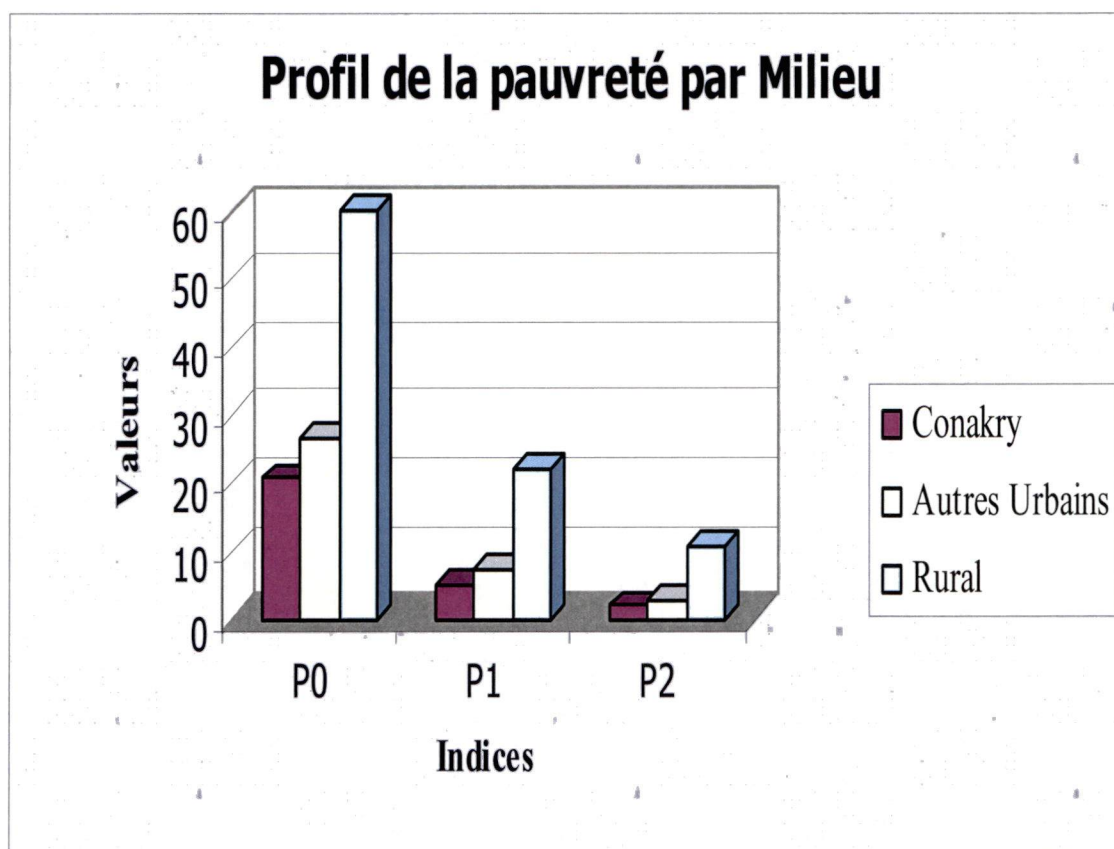
- N représente le nombre d'individus;
- Z le seuil de pauvreté;
- y_i la dépense par tête de l'individu i

Trois indices sont couramment utilisés: P_0 , P_1 et P_2 , correspondant à $a=0$, $a=1$ et $a=2$. L'indice P_0 représente l'incidence de la pauvreté (Head Count Ratio), autrement dit la proportion d'individus vivant en dessous du seuil de pauvreté. Tandis que l'indice P_1 prend en compte en plus non seulement la fréquence de la pauvreté mais aussi l'intensité de la pauvreté c'est-à-dire l'écart moyen séparant les revenus des pauvres par rapport à la ligne de pauvreté. Et enfin l'indice P_2 prend en compte en plus le degré d'inégalité entre les pauvres. Ce dernier indice est celui qui est le plus sensible à la distribution des ménages intra pauvres.

³ <http://www.un.org/esa/population/unpop.htm>

Dès lors, en se référant uniquement à l'indice P_0 , on observe que la pauvreté continue d'être un phénomène rural. Le ratio de pauvreté dans ce milieu se chiffre à près de 60 % et touche 3.610.214 individus (voir graphique 1 ci dessous). La gravité de la pauvreté en milieu rural est manifeste. Ce phénomène traduit non seulement la forte incidence de la pauvreté mais aussi la gravité du phénomène dans ce milieu rural.

Graphique 1: Profil de la pauvreté par milieu de résidence

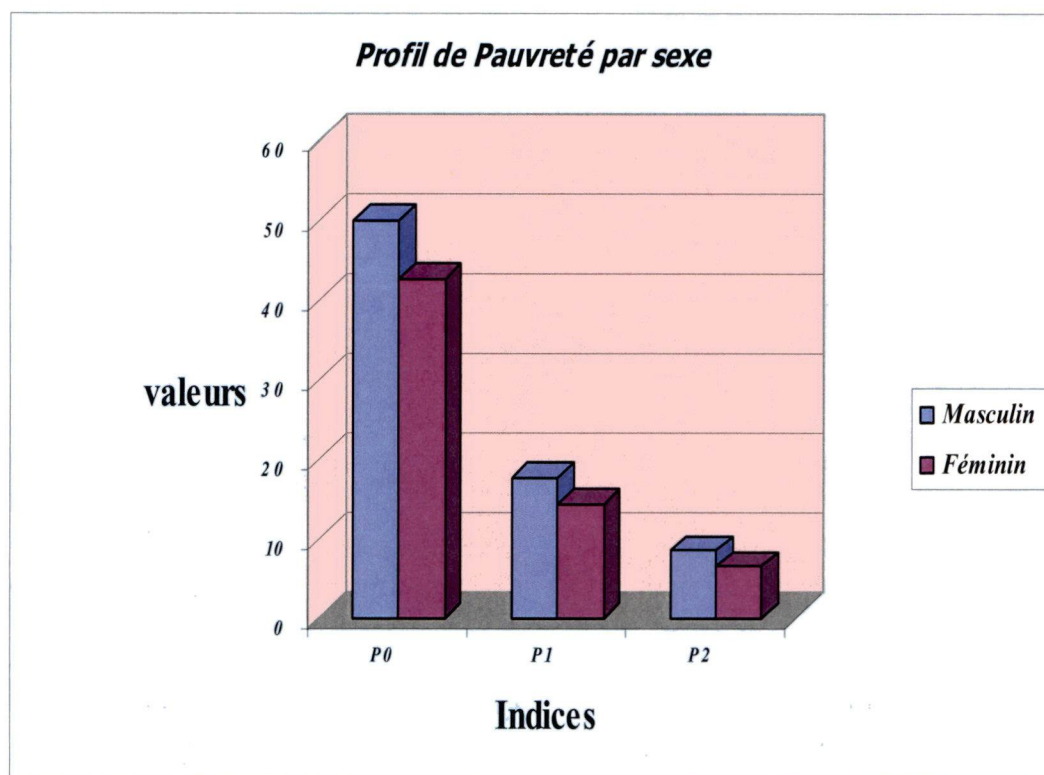


Source : Auteur

L'incidence de la pauvreté en milieu urbain représente 23,5 % (20,6% à Conakry et 26,8% au niveau des centres urbains de l'intérieur).

Selon le sexe du chef de ménage, on constate que les ménages dirigés par les hommes présentent une plus grande proportion des ménages dits pauvres avec notamment 50,1 % contre 42,7% pour les ménages dirigés par les femmes (graphique 2).

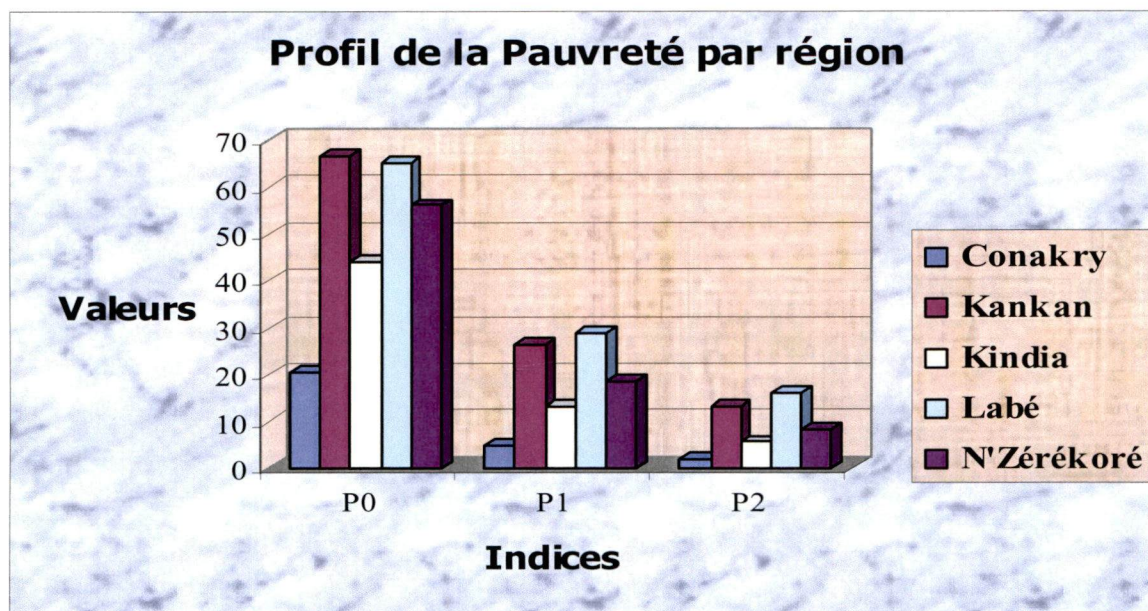
Graphique 2: Profil de pauvreté par sexe



Source : Auteur

La dimension régionale est un élément essentiel au niveau de l'élaboration des politiques et stratégies de lutte contre la pauvreté. Contrairement aux données de l'EIBC, celles de l'EIBEP permettent d'analyser les caractéristiques de la pauvreté selon les régions administratives. En se référant uniquement aux chefs lieu des quatre régions naturelles, le graphique 3 indique que les régions administratives de Kankan et Labé enregistrent les ratios de pauvreté les plus élevés (66,8 % et 65 %, respectivement). Ensuite suivent les régions de N'Zérékoré (56,1 %) et Kindia (43,9%). Il faut noter que Conakry avec un ratio de 20,6% est nettement en dessous de la moyenne nationale (49,1 %). Les indicateurs sur l'étendue de la pauvreté saisie à travers les indices P1 et P2 révèlent que l'étendue de la pauvreté est plus manifeste dans la région de Labé (près de 0,290 pour P1 et 0,163 pour P2) que dans la région de Kankan (0,265 pour P1 et 0,132 pour P2).

Graphique 3: Profil de la pauvreté selon les indices et par régions



Source : Auteur

L'écart des indices de pauvreté entre la région de Kankan et celle de Labé, est presque constant mais en légère baisse au fur et à mesure qu'on passe de P0 à P1 puis à P2 c'est-à-dire au fur et à mesure qu'on accorde du poids aux pauvres (1,027, 0,918, 0,808 pour les écarts entre P0, P1, P2 respectivement). Ce qui signifie que la profondeur de la pauvreté est plus manifeste à Labé qu'à Kankan. Par contre on constate que l'écart des indices entre Kankan et Conakry (3,246 pour P0, 5,391 pour P1 et 6,813 pour P2) et entre Labé et Conakry (3,160 pour P0, 5,872 pour P1 et 8,433 pour P2) augmente au fur et à mesure qu'on passe à P1 et P2 c'est-à-dire au fur et à mesure que le coefficient d'aversion pour la pauvreté augmente.

Il est à noter que tous ces résultats proviennent d'une compilation de données sans inférences statistiques. Maintenant nous allons déterminer d'une façon économétrique si ces résultats sont cohérents et significatifs et surtout s'ils sont conformes à ce que les ménages pensent de la pauvreté.

I-3 Modèle

En plus de la définition monétaire la plus classique, d'autres concepts de la pauvreté sont basés sur des critères objectifs (conditions vivantes matérielles, capital humain et exclusion sociale) ou sur des évaluations subjectives des ménages (perception générale, satisfaction des besoins considérés essentiels,...). Ces dernières sont rarement prises en considération dans les pays pauvres. Par exemple, l'origine, le sexe, la religion et les valeurs sociales pour ne citer que ceux la influencent beaucoup plus la pauvreté « subjective », car elles sont difficilement quantifiables. Ceci dénote que les stratégies de réduction de pauvreté ne peuvent pas être basées uniquement sur un instrument simple et/ou concerner un champ simple, mais devraient employer une gamme de mesures couvrant différents aspects de la pauvreté et celle notamment subjective.

Dans cette partie du travail, on estime la perception subjective de la pauvreté en République de Guinée. On s'est intéressé plus particulièrement au volet « Perception de la Pauvreté » de l'EIBEP et à la question : « Pensez vous que votre ménage est pauvre ? ».

Les réponses possibles à cette question étaient:

- a.** non pas pauvre;
- b.** oui pauvre;
- c.** oui très pauvre.

On estime cette variable dépendante subjective sur d'autres paramètres qui sont :

- Milieu de résidence (Urbain/Rural) ;
- Conakry (Capitale) ;
- Chef lieu des quatre régions naturelles (Kindia, Kankan, Labé, N'Zérékoré) ;
- Sexe (chef de ménage) ;

- Situation matrimoniale (Célibataire, Monogame, Polygame, Divorcé,...) ;
- Religion (Musulmane, Chrétienne, ...) ;
- Niveau d'instruction (Primaire, Secondaire, Technique, Université, Non scolarisé) ;
- Pratique d'agriculture (Oui/Non) ;
- Possession de terre (Oui/Non) ;
- Réception d'argent ou de biens (Oui/Non);
- Part des dépenses consacrées aux produits alimentaires;
- Part des dépenses non alimentaires;
- Nombre de repas consommés par jour.

Mentionnons que:

- La part des dépenses consacrées aux produits alimentaires est le rapport du total des dépenses en produits alimentaires sur l'ensemble des dépenses totales.
- La part des dépenses non alimentaires représente le rapport entre le total des dépenses non alimentaires sur les dépenses totales en excluant les dépenses de loyer.
- Et enfin le plus important, le nombre de repas est modélisé de la manière suivante:
 - 3 repas et plus/jour équivaut à la variable 0;
 - 2 repas/jour équivaut à la variable 1;
 - 1 et 0 repas/jour équivaut à la variable 2.

Pour modéliser la perception subjective, on utilise un Logit ordonné. La distribution logistique à l'origine de ce modèle admet comme fonction de répartition $\Lambda(\cdot)$ et de densité $\lambda(\cdot)$ les expressions respectives suivantes :

$$\Lambda(X_i, \beta) = \frac{\exp(X_i \beta)}{1 + \exp(X_i \beta)}$$

$$\lambda(X_i, \beta) = \frac{\exp(X_i \beta)}{[1 + \exp(X_i \beta)]^2}$$

On a donc le modèle suivant: $y^* = X' \beta + \varepsilon$ (I.1) ,

où ε suit la loi logistique et y^* représente la variable latente. Dans notre cas, on modélise les événements suivants:

La probabilité que: $Pr ob(y_i = 0, 1, 2)$

$y = 0$, si non pauvre,

Avec: $= 1$, si pauvre,

$= 2$, si très pauvre

L'estimation du modèle Logit repose aussi sur la maximisation de la fonction du log vraisemblance correspondante.

La fonction de vraisemblance s'écrit alors:

$$L(y, x, \beta) = \prod_{i=1}^n \left[\frac{1}{1 + \exp(x_i \beta)} \right]^{1-y_i} \left[\frac{\exp(x_i \beta)}{1 + \exp(x_i \beta)} \right]^{y_i} \quad (I.2)$$

Soit la log de vraisemblance :

$$\begin{aligned} \log L &= \sum_{i=1}^n (1 - y_i) \log[1 + \exp(x_i \beta)]^{-1} + y_i (x_i \beta) - y_i \log(1 + \exp(x_i \beta)) \} = \\ &= - \sum_{i=1}^n \{ \log[1 + \exp(x_i \beta)] - y_i x_i \beta \} \end{aligned} \quad (I.3)$$

En maximisant la log de vraisemblance, on obtient les conditions du premier ordre suivantes :

$$\sum_{i=1}^n y_i x_i' - \sum_{i=1}^n \frac{\exp(x_i \beta)}{1 + \exp(x_i \beta)} x_i' = 0 \Leftrightarrow \sum_{i=1}^n [y_i - \Lambda(x_i \beta)] = 0 \quad (I.4)$$

Après convergence les valeurs des probabilités estimées sont alors calculées en remplaçant β par son estimé $\hat{\beta}$.

$$\text{On obtient alors: } p_i = \frac{\exp(x_i \hat{\beta})}{1 + \exp(x_i \hat{\beta})} \quad (I.5).$$

où p_i est la probabilité que $Y_i = 0, 1, 2$.

I-4 Résultats ou Estimations

Dans cette section on présente tout d'abord les résultats provenant de l'estimation du Logit ordonné, ensuite on présente les effets marginaux des variations, et enfin on fait un certain parallèle avec les statistiques descriptives décrites plus haut.

Dans les modèles de Logit, la variance n'est pas identifiable car elle est normalisée à $\pi^2/3$. Par conséquent, la valeur numérique des paramètres estimés n'a pas vraiment d'intérêt en soi. La seule information réellement utilisable est le signe des paramètres indiquant si la variable associée influence positivement ou négativement la probabilité. Dans un premier temps, on s'intéresse uniquement à l'idée de savoir quelles sont parmi les variables explicatives choisies, celles qui influencent la probabilité de se déclarer très pauvre, pauvre ou non pauvre. Dès lors, le tableau (6) ci dessous montre simplement que toutes les variables sont statistiquement significatives à l'exception de l'estimé du paramètre de la ville de Conakry, et de celui de la religion. Cela sous entend que le fait d'habiter à Conakry et d'avoir une confession religieuse quelconque n'ont aucune influence sur la perception des ménages de leur pauvreté toutes choses

étant égales par ailleurs. Notons de même, que le fait de posséder des terres est moins significatif que les autres paramètres, car il l'est pour un seuil de 10%.

Tableau 6 : Estimés Logit du modèle

Variables	Coefficients	S.E	P> z	Intervalle de confiance à 95%	
urbain	(-0.7887396)	.082067	0.000	-.9495878	-.6278913
Conakry	(-0.1170857)	.1105119	0.289	-.333685	.0995137
Kankan	0.7183508	.091435	0.000	.5391415	.8975602
Kindia	(-0.2857681)	.0893188	0.001	-.4608298	-.1107064
Labé	0.4899947	.0889159	0.000	.3157228	.6642666
N'zerekore	0.4133466	.0904525	0.000	.2360631	.5906302
sexe	0.2955899	.0769183	0.000	.1448329	.4463469
monogamie	(-0.4846756)	.0565759	0.000	-.5955623	-.3737889
musulman	0.1036412	.09911	0.296	-.0906109	.2978933
universitaire	(-0.8848052)	.4289299	0.039	-1.725492	-.044118
non scolarisé	0.1724467	.0864332	0.046	.0030408	.3418526
pratique agriculture	0.3862242	.1187094	0.001	.1535581	.6188904
possession terre	0.1744668	.1011062	0.084	-.0236977	.3726313
réception argent	(-0.4990864)	.0595316	0.000	-.6157661	-.3824067
dépenses alimentaires	0.0174173	.0021541	0.000	.0131954	.0216392
dépenses non alimentaires	(-0.0233235)	.0028285	0.000	-.0288672	-.0177798
nombre repas	0.4084599	.0402852	0.000	.3295022	.4874175
Cut1	1.546667	0.2377708			
Cut2	3.259646	0.2413322			
Pseudo R2	0,1418				
Nombre Observations	7094				

Source : Auteur

Par contre, tous les autres paramètres ont un impact sur la probabilité de se déclarer pauvre, très pauvre ou non pauvre dont entre autres, le sexe du chef de ménage, le nombre de repas consommé par jour, la part des dépenses consacrée aux produits alimentaires etc.

Maintenant dans un second lieu, on va déterminer l'impact réel des paramètres significatifs sur la perception de la pauvreté des ménages. Pour ce faire, on utilise les effets marginaux qui nous donnent de meilleures explications et/ou interprétations.

En observant le tableau (7) on remarque tout d'abord que le fait de résider en milieu urbain, d'avoir un niveau d'instruction universitaire et de recevoir de l'argent ou des biens ont un impact positif sur la probabilité de se déclarer non pauvre (de 17%, 16%, 11% respectivement). Par contre, pratiquer l'agriculture, ne pas être scolarisé avec des probabilités respectives de (-8.5%) et

(-3,73%) ont un impact négatif sur la probabilité de se déclarer non pauvre. Également, habiter les chefs lieu des régions naturelles fait que les ménages ont tendance à ne pas se déclarer non pauvre.

Tableau 7: Estimés des effets marginaux

Variables	Pr(y=0)=0,66815665		Pr(y=1)=0,24964445		Pr(y=2)=0,08219889	
	dy/dx	P> z	dy/dx	P> z	dy/dx	P> z
urbain	0.1743682	0.000	(-0.113152)	0.000	(-0.0612161)	0.000
Conakry	0.0255954	0.282	(-0.0170546)	0.286	(-0.0085408)	0.274
Kankan	(-0.1704568)	0.000	0.1015516	0.000	0.0689053	0.000
Kindia	0.0609474	0.001	(-0.0411831)	0.001	(-0.0197643)	0.001
labe	(-0.1143859)	0.000	0.0710042	0.000	0.0433817	0.000
N'zerekore	(-0.0952255)	0.000	0.0602734	0.000	0.0349521	0.000
sexe	(-0.0632203)	0.000	0.042641	0.000	0.0205793	0.000
monogamie	0.1066526	0.000	(-0.0702877)	0.000	(-0.036365)	0.000
musulman	(-0.022681)	0.289	0.0151025	0.293	0.0075784	0.280
universitaire	0.1624199	0.008	(-0.1155083)	0.012	(-0.0469116)	0.002
non scolarisé	(-0.0373706)	0.041	0.0250356	0.044	0.0123349	0.035
pratique agriculture	(-0.0846524)	0.001	0.0560901	0.001	0.0285623	0.001
possession terre	(-0.0386576)	0.084	0.0254944	0.084	0.0131632	0.085
réception argent	.1075301	0.000	(-0.0718998)	0.000	(-0.0356304)	0.000
dépenses alimentaires	(-0.0038618)	0.000	0.0025478	0.000	0.001314	0.000
dépenses non alimentaires	0.0051714	0.000	(-0.0034118)	0.000	(-0.0017596)	0.000
nombre repas	(-0.0905651)	0.000	0.05975	0.000	0.0308151	0.000

Source : Auteur

Mentionnons ici l'exception du chef lieu de la Basse Guinée (Kindia) avec une probabilité positive de 6%, qui s'expliquerait probablement par la proximité de cette ville à la capitale (Conakry) et qui confirme la répartition par profil selon les indices de pauvreté qui indiquait que cette ville était la "moins" pauvre des quatre. On remarque également qu'une légère baisse de la part des dépenses alimentaires entraîne une hausse de la probabilité de se déclarer non pauvre, et inversement la moindre hausse de la part des dépenses non alimentaires entraîne aussi une hausse de la probabilité de se déclarer non pauvre. Enfin, comme on pouvait s'y attendre le nombre de repas consommé par jour a un effet négatif sur la probabilité de se déclarer non pauvre. Autrement dit, plus le nombre de repas est petit, moins on a tendance à se dire non pauvre. Les effets marginaux sur les probabilités respectives de se déclarer très pauvre et pauvre donnent sensiblement les mêmes conclusions à savoir principalement que le milieu rural est le plus

affecté par la pauvreté, parmi les chefs lieu des régions naturelles, la ville de Kindia est la ville ayant la probabilité de se déclarer pauvre et/ou très pauvre la plus faible et exclusivement que les parts de dépenses alimentaires et non alimentaires sont extrêmement sensibles à la perception des ménages de leurs pauvretés c'est-à-dire ont des probabilités marginalement proche de zéros. Une autre spécificité des résultats obtenus est que l'on remarque une certaine cohérence entre la probabilité de se déclarer pauvre et la proximité de Conakry. Ceci expliquerait certainement les différentes définitions de la pauvreté fréquemment citées par les ménages. Mentionnons que N'Zérékoré est une ville frontalière de la Côte d'Ivoire et notamment de sa capitale Abidjan et bien qu'elle soit la plus éloignée de Conakry géographiquement, elle présente des taux de pauvreté plus faible que les autres villes hormis Kindia, avec des effets marginaux plus faibles également.

Il Convient de noter que cette analyse reste superficielle et sert uniquement à dresser un profil de pauvreté basé sur l'indice FGT et un autre subjectif basé entre autres sur les caractéristiques sociales des ménages en Guinée. Par ailleurs, l'analyse subjective nous permet de déterminer les facteurs qui influencent la perception des ménages de leurs pauvretés, c'est-à-dire les facteurs qui influencent la probabilité des ménages de se déclarer très pauvre, pauvre et/ou non pauvre.

Après avoir fait un diagnostic de la situation de la pauvreté en Guinée, dans le prochain chapitre, on va trouver des moyens qui permettent de lutter contre ce fléau, en examinant les solutions proposées par le gouvernement guinéen à savoir subventionner le riz et l'électricité.

Chapitre II

Impact d'une taxation indirecte sur la pauvreté en Guinée

II-1 Structure de la fiscalité indirecte en Guinée

Tout d'abord, la situation fiscale de la Guinée s'est progressivement dégradée de la fin des années 1980 à 2003. En effet, les recettes publiques en proportion du PIB ont chuté de plus de la moitié au cours de cette période à cause principalement de la baisse des recettes non fiscales et des recettes minières (voir tableau 8). Parallèlement, la couverture des dépenses publiques excédentaires a été assurée grâce à des financements exceptionnels dont le rééchelonnement de la dette au niveau des partenaires au développement et des bailleurs de fonds, le dépassement du plafond statutaire de crédits à la banque centrale, la constitution d'arriérés de paiements et la monétarisation d'une partie des déficits.

La baisse des recettes budgétaires engendrées en grande partie par la baisse des recettes minières (40% des recettes de l'État) a posé un gros défi au gouvernement d'alors en Guinée.

Tableau 8: Recettes publiques de la Guinée (en % du PIB) en 1980 et 1996-2003

Type de recettes	1980	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Secteur minier	7,7	2,8	2,9	2,8	2,4	2,7	2,8	2,3	1,4
Impôts sur les bénéfices et dividendes		0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Taxes spéciales sur les produits miniers		2,6	2,8	2,6	2,3	2,6	2,6	2,1	1,3
Autres		0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Secteur non minier	19,2	13,5	15,1	14,8	14,9	14,6	14,6	16,8	15,9
Sous total	19,2	7,7	8,5	8,3	8,4	8,3	8,5	9,7	9,0
Impôts sur les revenus et les bénéfices nets	6,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,3	1,5	1,4
Taxes affectées aux produits	0,5	4,3	4,8	4,9	4,8	4,0	4,2	4,9	4,8
Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)	-	1,5	2,1	2,2	2,1	2,1	2,6	2,9	3,0
Surtaxe de consommation	-	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
Taxe sur les produits pétroliers	-	1,7	1,5	1,5	1,5	0,9	1,2	1,2	1,2
Autres	-	0,8	1,0	1,0	1,0	0,9	0,1	0,6	0,4
Taxe sur le commerce international	4,5	1,6	1,8	1,6	1,7	2,2	1,9	2,2	2,1
Droits sur les importations	-	1,4	1,7	1,5	1,6	1,6	1,5	1,7	1,6
Taxe sur les exportations	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Autres	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,6	0,4	0,4	0,4
Recettes non fiscales	8,0	0,7	0,8	0,7	0,7	1,0	1,1	1,1	0,7
Total des recettes¹	26,9	10,5	11,4	11,1	10,8	11,0	11,3	12,0	10,4
Total des recettes	26,9	16,3	18,0	17,6	17,3	17,3	17,4	19,1	17,3

¹ Pour des fins de comparaisons avec 1980

Source: Banque Mondiale (<http://web.worldbank.org>) Données du Fond Monétaire International (<http://www.imf.org/external/data.htm>)

Pour le relever, il a opté pour une réforme de la fiscalité indirecte dans le cadre des programmes d'ajustements structurels avec le Fond Monétaire International (FMI). Ce choix a consisté à instaurer un système de taxe sur la valeur ajoutée TVA en 1996, en remplacement des taxes sur le chiffre d'affaires à l'importation, à la production et sur les affaires et visait principalement à "restructurer et moderniser" l'administration fiscale. Théoriquement, la TVA est plus efficace par exemple, que la taxe sur le chiffre d'affaire car cette dernière taxe deux fois les biens intermédiaires soit à l'achat et à la vente du produit fini. De même, elle demeurerait plus efficace que les droits de douanes car ces derniers ont un impact direct sur les prix des denrées importées.

Or une TVA uniforme taxe à la fois le contenu de la valeur ajoutée des importations et la valeur ajoutée des biens produits localement au même taux. Le gouvernement a choisit d'appliquer une TVA à un taux unique de 18% pour les produits non exonérés. Par contre, la TVA guinéenne diffère de la TVA uniforme car plusieurs produits importés sont soumis à la taxe alors que des produits locaux y échappent. Certains biens sont exemptés de la TVA. Ce sont entre autres:

- ✓ Le riz;
- ✓ Le blé;
- ✓ La farine et les additifs entrant dans sa production;
- ✓ Le pain;
- ✓ Les huiles alimentaires;
- ✓ L'huile de palmiste;
- ✓ Les produits pharmaceutiques;
- ✓ Les engrais et produits phytosanitaires;
- ✓ Les livres et fournitures scolaires;
- ✓ Les journaux ou revues composés de textes relatifs aux nouvelles et informations d'intérêt général.

Ils existent également différentes autres formes de fiscalité indirecte en Guinée dont :

- ❖ La taxe sur les activités financières : taxe sur toutes les activités financières, les opérations qui se rattachent aux activités bancaires, financières de manière générale, au commerce des valeurs et de l'argent (5% pour les opérations de crédit d'une durée supérieure à un an, et 13% pour les autres opérations);
- ❖ La taxe sur les assurances : taxe sur les conventions d'assurances et de rentes viagères, note de couvertures et polices (20% pour la navigation maritime ou fluviale, 8% pour les

autres risques, 5% pour les assurances sur la vie et rentes viagères et 12% pour les assurances contre les risques de toutes autres natures);

- ❖ La taxe sur les boissons alcoolisées : taxe sur les cessions de boissons effectuées à titre onéreux ou à titre gratuit après fabrication (30 FG par bouteille ou boîte de plus de 50cl, 20 FG par boîte ou bouteille jusqu'à 50cl);

Signalons que la taxe sur les tabacs cigares et cigarettes a été abrogée selon l'article 27 de la Loi Fondamentale (LF) de 1989 et l'article 21 de la LF de 1997 après modification.

La question est maintenant de savoir si le choix du gouvernement de subventionner le riz qui est l'aliment de base en Guinée et l'électricité est un choix judicieux c'est-à-dire "bénéfique" aux pauvres? Si oui, il faut déterminer alors si la manière de financer cette subvention à savoir aller puiser dans les recettes minières qui représentent comme on l'a mentionné l'assiette de base de toutes les recettes budgétaires est la meilleure?

II-2 Description de la méthodologie

Comme indiqué plus haut, le nouveau gouvernement guinéen mis en place en Mars 2007 a fait de la réduction de la pauvreté son défi majeur. Pour ce faire, il a décidé de subventionner le riz et l'électricité en prélevant dans les recettes minières. Or, on a montré à travers le tableau (8) que celles-ci ont baissé durant la période de 1996 à 2003 et par conséquent il n'est probablement pas judicieux d'aller encore prendre de l'argent là dedans. L'idéal à notre avis serait de trouver une autre source de revenus via une taxation de certains biens par exemple, taxation qui permettrait de mettre en place la politique de subvention du riz et de l'électricité. Afin de mesurer l'impact de

cette mesure de subvention du riz et de l'électricité sur le bien-être et la pauvreté en Guinée, on va utiliser les Courbes de Dominances de la Consommation (Consumption Dominance Curve). Cette méthodologie a été utilisée dans un contexte de réduction de la pauvreté pour la première fois par Makdissi et Wodon (2002). Auparavant, les économistes afin d'analyser les effets d'une réforme fiscale pour deux biens utilisaient les courbes de concentration: Yitzhaki et Thirsk (1990), Lambert (1993), Yitzhaki et Slemrod (1991) pour ne citer que ceux là. Les limites principales des courbes de concentration sont que les tests sont possibles au maximum que pour l'ordre 2, par conséquent si les courbes se coupent à cet ordre, il est difficile de tirer des conclusions sur la dominance. Il convient toutefois de noter que Makdissi et Mussard (2007) ont introduit une généralisation des courbes de concentration (s-concentration curves) qui permettent d'analyser les différents ordres de dominance pour les fonctions de bien-être social basées sur le rang. Avant de décrire la méthodologie proprement dite, on va présenter d'abord la notion de dominance stochastique.

On définit au préalable les indices de pauvreté suivant:

$$P_F^A = \int_0^a p_A(y, z) dF(y)$$

$$\text{où : } \begin{aligned} p_A(y, z) &\geq 0, & \text{si } y \leq z \\ p_A(y, z) &= 0, & \text{si } y > z \end{aligned} \quad (II.a)$$

On suppose donc que la mesure de pauvreté p est non négative pour tous les individus ayant un revenu inférieur ou égal à z et nul pour tout autre.

En regroupant l'ensemble de ces indices, on obtient la classe des indices de pauvreté absolue suivante:

$$\Pi^s := \left\{ P^A \left| p_A(y, z) \in \hat{C}^s \quad \text{et} \quad (-1)^i \frac{\partial p_A(y, z)}{\partial y^i} \geq 0 \quad \forall i = 1, 2, \dots, s \right. \right\} \quad (II.b),$$

où \hat{C}^s est l'ensemble des fonctions continues et s fois différentiable dans l'intervalle $[0, a]$.

Par exemple, pour $s = 1$, l'équation (II.b) signifie qu'une augmentation du revenu équivalent permet de réduire la pauvreté. C'est en effet le principe de Pen qui implique les axiomes de focus, de monotonie et d'anonymat. $s = 2$ signifie qu'un transfert d'un riche vers un pauvre permet également de réduire la pauvreté (principe de Pigou Dalton). L'ordre 3 implique qu'un transfert en bas de la distribution a un plus grand impact qu'un transfert en haut de la distribution. Autrement dit, un transfert progressif se produisant en bas de la distribution permet de réduire la pauvreté même s'il est accompagné d'un transfert équivalent régressif en haut de la distribution à condition que la variance de celle ci ne change pas (principe de Kolm ou principe de sensibilité aux transferts). Fishburn et Willig (1984) formulent le principe de transfert pour les ordres supérieurs de la manière suivante: plus l'ordre augmente, plus le poids éthique assigné à l'effet des transferts se produisant en bas de la distribution augmente.

Maintenant, soient deux distributions A, B caractérisées par leurs fonctions de distribution cumulatives respectives notées F_A, F_B . On dit que la distribution B domine stochastiquement la distribution A au premier ordre, si quelque soit l'argument y , $F_A(y) \geq F_B(y)$. Pour les ordres supérieurs, on définit les fonctions suivantes:

$$D^1(y) = F(y), \quad D^{s+1}(y) = \int_0^y D^s(z) dz, \quad \text{pour } s = 1, 2, 3, \dots$$

Par définition, la distribution B domine la distribution A à l'ordre s , si

$$D_A^s(y) \geq D_B^s(y), \quad \forall y \in [0, z^+]$$

Autrement, il existe au moins autant de pauvres dans la distribution A et que dans celle de B si la pauvreté signifie un revenu inférieur à y , c'est-à-dire que la proportion de personnes en dessous de la ligne de pauvreté (headcount ratio) est en tout lieu plus grand dans la distribution

de A que dans celle de B . Ajoutons par ailleurs que Davidson et Duclos (2000) ont montré que pour deux distributions quelconques, la dominance à l'ordre s implique une dominance à tous les ordres supérieurs à s .

En supposant que l'objectif visé par le gouvernement à travers cette réforme de court terme est de réduire la pauvreté, la variation de la pauvreté due à une réforme fiscale de deux biens i, j pour un individu est alors:

$$dp(y^E(q, y), z) = p_1^1(y^E(q, y), z) \frac{\partial y^E(q, y)}{\partial t_i} dt_i + p_1^1(y^E(q, y), z) \frac{\partial y^E(q, y)}{\partial t_j} dt_j \quad (II.1)$$

où y^E est le revenu équivalent c'est-à-dire la mesure monétaire du bien être dans notre cas, q est un vecteur de prix, et t la taxe que l'on doit appliquer.

Maintenant soit: $R = \sum_{k=1}^K t_k X_k$ où X_k est la recette fiscale indirecte per capita du

bien k : $X_k = \int_0^a x_k(y) dF(y)$. En supposant les prix constants, la neutralité budgétaire, et en faisant

quelques manipulations algébriques de (II.1), on peut montrer que:

$$dt_j = -\gamma \left(\frac{X_i}{X_j} \right) dt_i \text{ avec } \gamma = \frac{1 + \frac{1}{X_i} \sum_{k=1}^K t_k \frac{\partial X_k}{\partial q_i}}{1 + \frac{1}{X_j} \sum_{k=1}^K \frac{\partial X_k}{\partial X_j}} \quad (II.2)$$

Wildasin (1984) a interprété γ comme étant le coût différentiel d'efficacité de prélever un dollar des fonds publics en taxant le bien j et en utilisant ces revenus pour subventionner le bien i .

En combinant les équations II.1 et II.2, on peut déduire que:

$$dp(y^E(q, y), z) = -p_1^1(y^E(q, y), z) \left[\frac{x_i(y)}{X_i} - \gamma \frac{x_j(y)}{X_j} \right] X_i dt_i \quad (II.3)$$

À ce stade, on va introduire le concept de courbes de dominance de la consommation ou

"Courbes CD". Pour $s = 1$, $C_k^1(y) = \frac{x_k(y)}{X_k} \cdot f(y)$ c'est-à-dire le ratio de consommation du bien k

sur la consommation agrégée multiplié par la fonction de densité cumulative. De même on définit:

$$C_k^s(y) = \int_0^y C_k^{s-1}(u) du \quad \forall s \geq 2 \quad (II.4)$$

En utilisant les notations de (II.4), on peut réécrire (II.3), de la manière suivante:

$$dp(y^E(q, y), z) = -p_1^1(y^E(q, y), z) \left[C_i^1(y) - \gamma C_j^1(y) \right] X_i dt_i \quad (II.5)$$

Dans ce cas, la variation totale induite par la réforme peut être obtenu en intégrant (II.5), c'est-à-dire:

$$\frac{dP(F, z)}{dt_i} = -X_i dt_i \int_0^a p_1^1(y^E(q, y), z) \left[C_i^1(y) - \gamma C_j^1(y) \right] dF(y) \quad (II.6)$$

Proposition : (Makdissi et Wodon 2002)

La condition nécessaire et suffisante pour que la variation totale induite par la réforme permette de réduire la pauvreté pour tout indice de pauvreté $P(F, z) \in \Pi^s, s \in \{1, 2, 3, \dots\}$ et pour tout $z < z^+$ est:

$$C_i^s(y) - \gamma C_j^s(y) \geq 0, \quad \forall y \leq z^+$$

Une façon d'interpréter la proposition ci dessus est par exemple pour $\gamma = 1$ que la réforme fiscale permet de réduire la pauvreté si et seulement si, pour un ordre quelconque donné, la courbe de dominance de la consommation (Courbes CD) du bien i est au dessus de celle du bien j pour

tout niveau de revenu inférieur à la ligne de pauvreté maximale donnée. Par ailleurs pour tout $\gamma \neq 1$, il faut comparer la CD Curve du bien i et celle du bien j multipliée par γ .

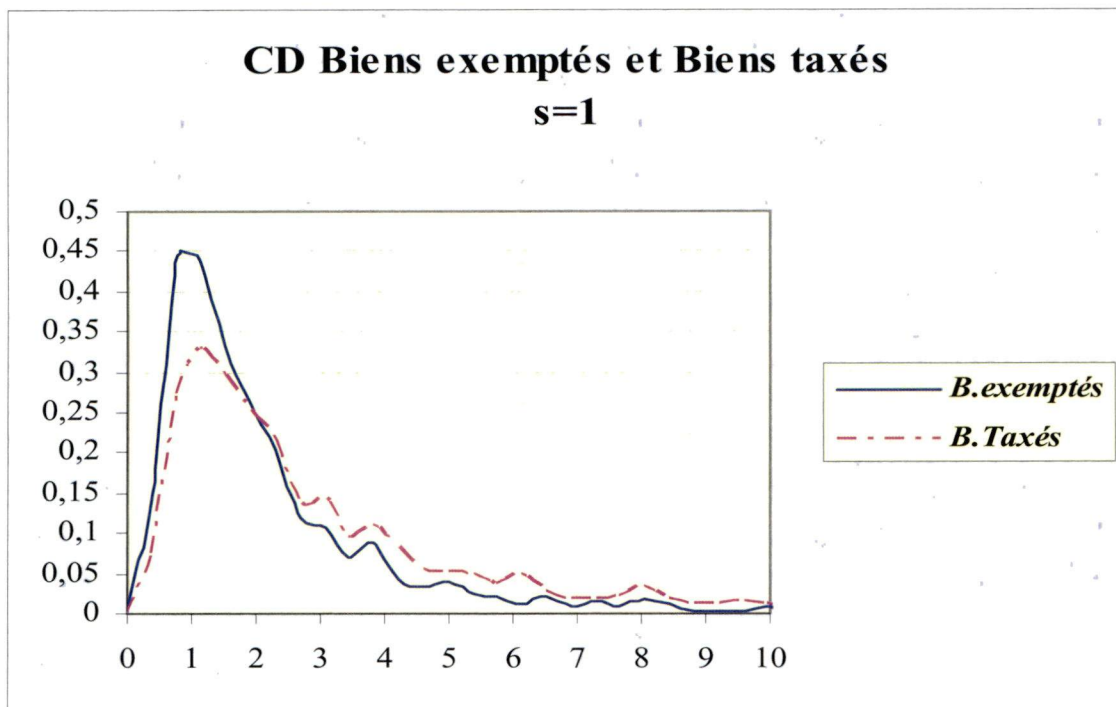
II-3 Analyse de la fiscalité indirecte guinéenne

Dans cette section, on présente une application empirique des résultats théoriques énoncés plus haut. Pour ce faire, on utilise les données provenant de l'EIBEP (2002-2003) de la République de Guinée. On s'intéresse particulièrement aux dépenses de consommation des ménages. Tout d'abord, comme on l'a mentionné, l'objectif premier visé dans ce travail est de savoir si la politique de subvention du riz et de l'électricité prôné actuellement par le gouvernement guinéen est socialement une bonne politique, c'est-à-dire vise à réduire la pauvreté. Donc, dans un premier temps on présente les courbes de dominance de la consommation des biens exemptés et des biens taxés, ensuite celle des biens exemptés et de l'électricité, celle du riz et des biens taxés et enfin celle de l'électricité et des biens taxés. Il faut noter qu'on appelle biens exemptés la somme des dépenses allouées à tous les biens de consommations exemptés de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA). Les biens taxés, sont quant à eux la somme des dépenses de tous les autres biens de consommation exception faites des dépenses en loyer et des dépenses en électricité, le riz est la proportion des dépenses consacrée à l'achat du riz et l'électricité représente l'ensemble des dépenses uniquement en électricité de chaque ménage. Cette façon de distinguer les biens reflète la situation de la fiscalité indirecte en Guinée actuellement. Pour l'instant on suppose $\gamma = 1$ c'est-à-dire qu'a priori les coûts marginaux des fonds publics des deux biens sont égaux.

II-3-1 Biens exemptés versus Biens taxés

Le graphique (4) ci-dessous indique que pour tout seuil de pauvreté $z \in [0; 1.57]^4$ et pour tout indice $P \in \Pi^1$ qui respecte donc le principe de Pen, une augmentation marginale du prix des biens taxés via une taxation servant à financer une diminution marginale des biens exemptés par le biais d'un subsidie est socialement efficace, c'est-à-dire permet de réduire la pauvreté.

Graphique 4: Courbes CD Biens exemptés versus Biens taxés

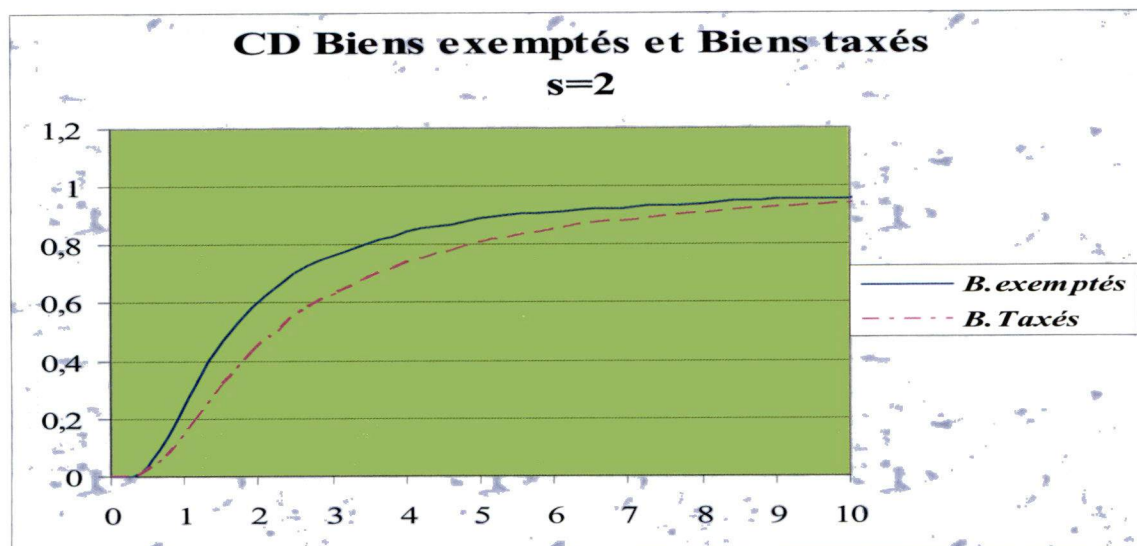


Source : Auteur

De même, pour tout indice de pauvreté qui en plus respecte le principe de Pigou Dalton ($P \in \Pi^2$), et pour tout seuil $z \in [0; 10]$ soit dix fois la ligne de pauvreté officielle, la réforme fiscale consistant à taxer les biens taxés et à subventionner les biens exemptés permet de réduire la pauvreté (voir graphique 5).

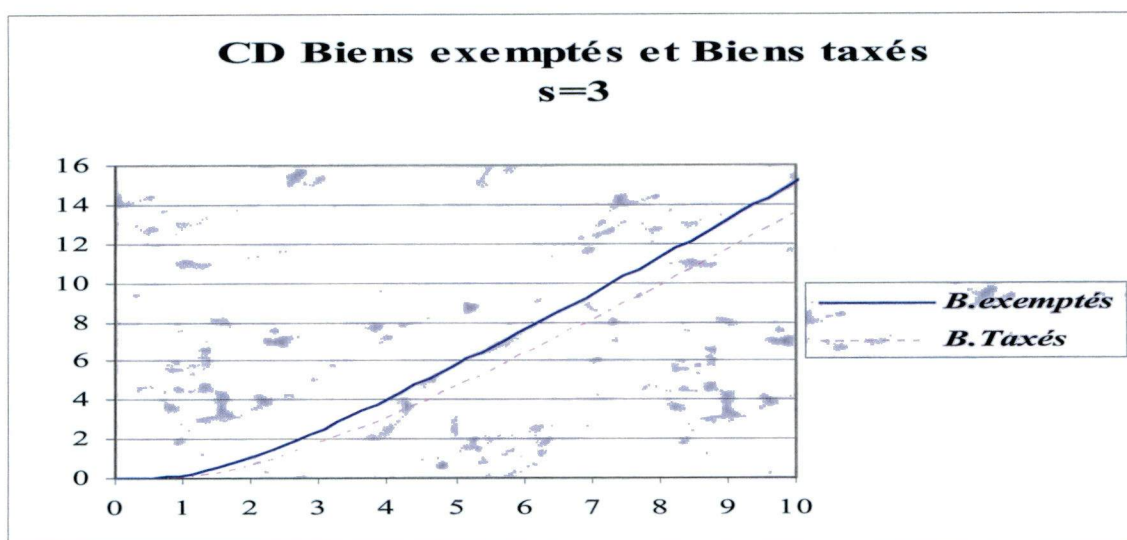
⁴ À l'ordre 1 les seuils de pauvreté sont compris dans l'intervalle 0 et la borne inférieure à 95%

Graphique 5: *Courbes CD Biens exemptés versus Biens taxés*



Source : Auteur

Graphique 6: *Courbes CD Biens exemptés versus Biens taxés*



Source : Auteur

En principe, comme l'ont montré Davidson et Duclos, la dominance à un ordre s quelconque entraîne une dominance à tous les ordres supérieurs à s . En se basant sur ce, on peut limiter notre analyse juste à l'ordre 2, mais pour une meilleure précision, on remarque qu'à l'ordre 3 également il y a une dominance des biens taxés sur les biens exemptés. Par conséquent, si on considère que les coûts marginaux des fonds publics des deux biens sont égaux, alors une augmentation

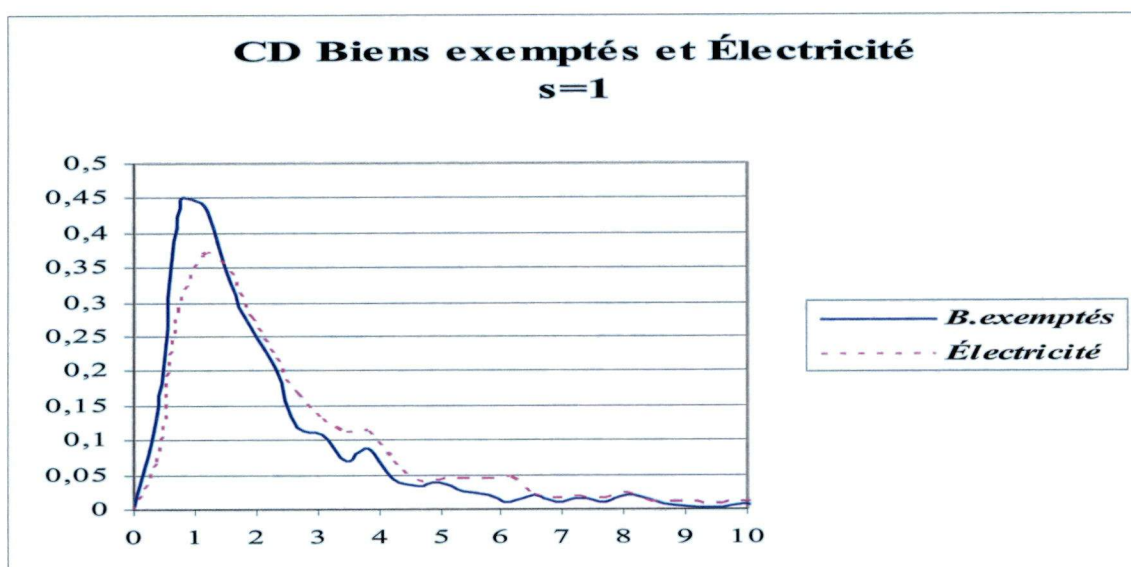
marginale du prix des biens taxés via une taxe afin de financer une baisse marginale du prix des biens exemptés par un subside permet de réduire la pauvreté pour tout indice de pauvreté $P \in \Pi^3$ et tout seuil de pauvreté z (voir graphique 6).

En annexe 2, on retrouve deux exemples de courbes de dominance de la consommation de biens exemptés (céréales et pain) que l'on peut subventionner via une taxe sur les biens taxés.

II-3-2 Biens exemptés versus Électricité

Afin d'illustrer tout cela, le graphique (7) montre la Courbe CD des biens exemptés versus l'électricité à l'ordre 1. En l'observant, on se rend compte qu'il existe un croisement à plusieurs points. Par ailleurs, si $\gamma = 1$ et qu'on augmente marginalement le prix de l'électricité via une taxe afin de financer une baisse marginale du prix des biens exemptés à l'aide d'un subside, la pauvreté diminuera pour tout indice $p \in \Pi^1$ et tout seuil de pauvreté $z \in [0, 1.27]$

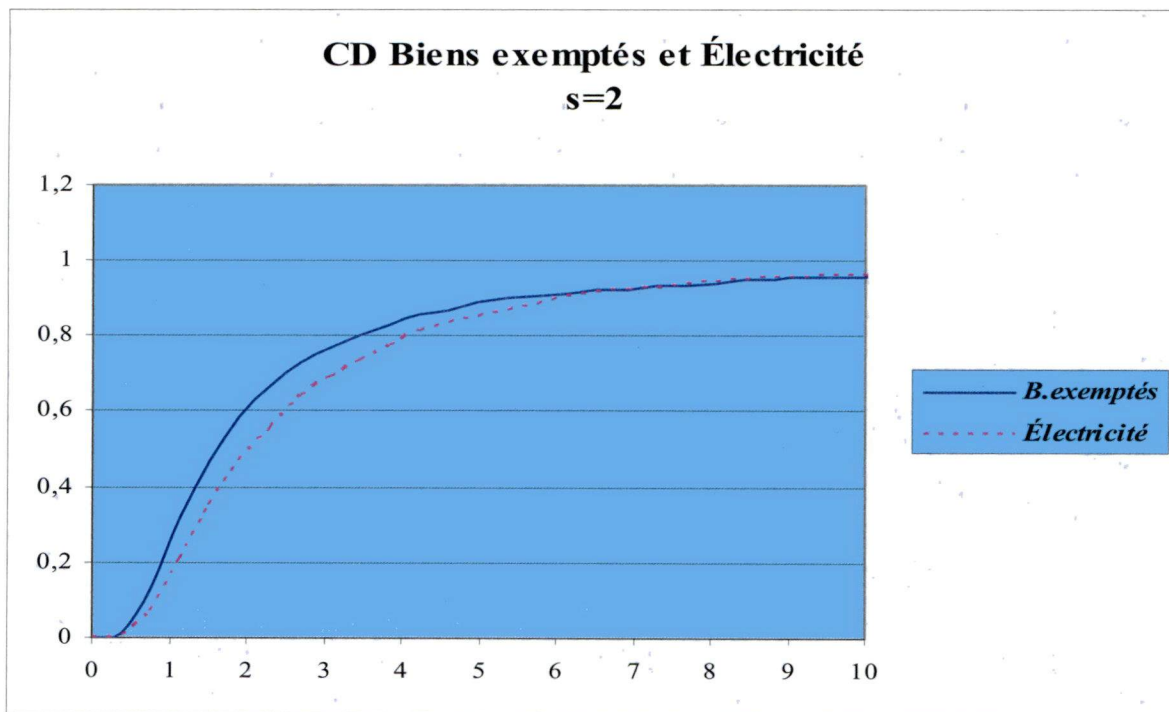
Graphique 7: Courbes CD Biens exemptés versus Électricité



Source : Auteur

Par contre, le graphique (8) indique que l'électricité domine les biens exemptés à l'ordre 2, car la CD courbe des biens exemptés est au dessus de celle de l'électricité. Par conséquent, si les coûts marginaux des fonds publics des deux biens sont égaux, il est clair qu'il faut taxer marginalement l'électricité, et subventionner les biens exemptés. Cela permettra de réduire la pauvreté pour tout indice $P \in \Pi^2$ et pour tout seuil $z \in [0, 5.63]$.

Graphique 8: Courbes CD Biens exemptés versus Électricité

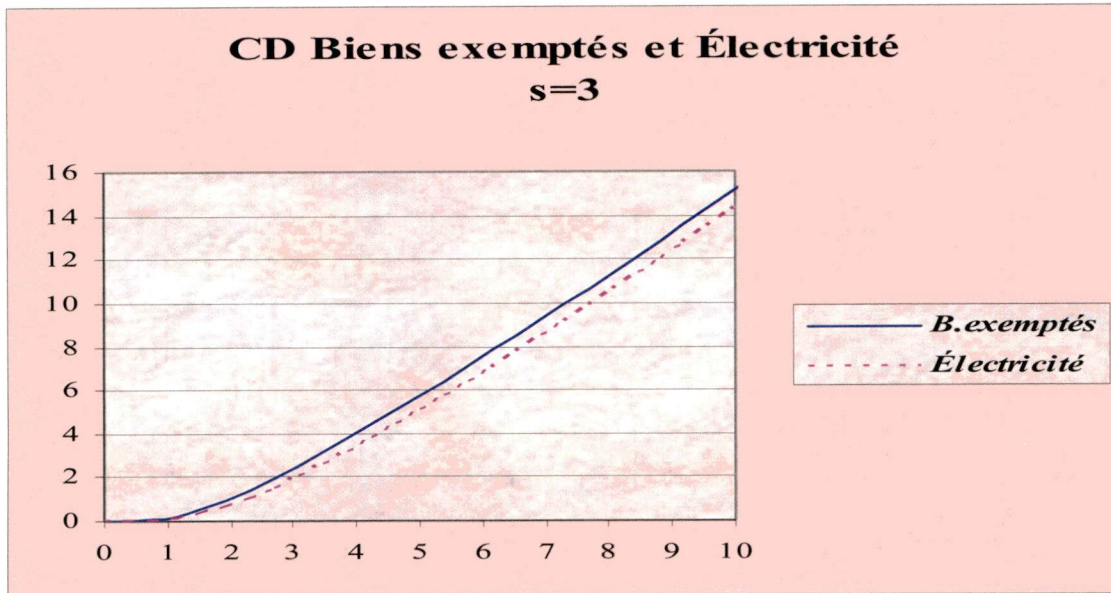


Source : Auteur

Également, le graphique (8) montre qu'il existe un croisement entre les deux courbes pour un seuil de pauvreté donné. Bien que ce croisement soit grand ($[5.63; 9.65]$) à 95%, cela permet néanmoins de penser qu'avec l'ordre 3, il n'y aura pas de croisement (voir graphique 9).

On peut tirer alors les mêmes conclusions concernant la courbe de dominance de la consommation des biens exemptés versus l'électricité. Par conséquent, il est possible de faire une "réforme" fiscale à court terme consistant à augmenter les taxes sur l'électricité, et avec les recettes de cette taxation subventionner quelques biens exemptés.

Graphique 9: Courbes CD Biens exemptés versus Électricité



Source : Auteur

Par ailleurs, il convient de noter que le système de taxation des services d'infrastructures est relativement différent de celui des biens de consommation. À cet effet, Makdissi et Wodon (2007) ont montré que dans un contexte de réforme de la tarification des services d'infrastructures, le ratio d'efficacité économique γ s'écrit sous la forme:

$$\gamma = \frac{1 + \sum_{k=1}^n \left(\frac{p_k - m_k}{p_k} \right) \varepsilon_{ik}}{1 + \sum_{k=1}^n \left(\frac{p_k - m_k}{p_k} \right) \varepsilon_{jk}}$$

Où p_k sont les prix, m_k les coûts marginaux et $\varepsilon_{ik}, \varepsilon_{jk}$ les élasticités de la demande des biens i et j respectivement.

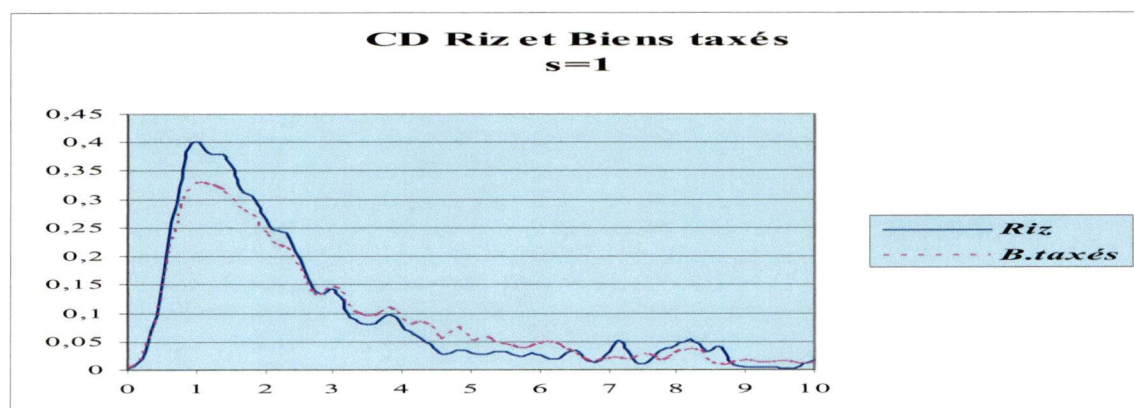
Pour $\gamma = 1$, on a un système de prix qui a la structure de Ramsey-Boiteux. Dans le cadre de ce travail, en allant chercher les valeurs critiques du ratio d'efficacité économique, on capte l'effet de la différence de la structure de taxation. On peut donc déduire que le paramètre γ prendra en

compte le différentiel d'efficacité économique même si le coût marginal de la production de l'électricité n'est pas constant.

II-3-3 Riz versus Biens taxés

Dans cette sous section, on examine la courbe de dominance de la consommation du riz versus les biens taxés afin de déterminer s'il est possible de mener une réforme fiscale consistant à subventionner le riz qui peut être "pro pauvre". Par conséquent, lorsqu'on observe le graphiques (10), concernant le riz versus les biens taxés, à l'ordre 1 on peut conclure que l'idée de subventionner le riz peut contribuer à réduire la pauvreté et donc à une amélioration sociale. Autrement une reforme qui consiste à augmenter marginalement le prix des biens taxés via une taxe afin de financer une baisse marginale du prix du riz à l'aide d'un subside permet de réduire la pauvreté pour tout indice $P \in \Pi^1$ et tout seuil de pauvreté $z \in [0; 2.09]$. Donc on observe une dominance à l'ordre 1 déjà pour tout seuil inférieur à deux fois le seuil national.

Graphique 10: Courbes CD riz versus biens taxés

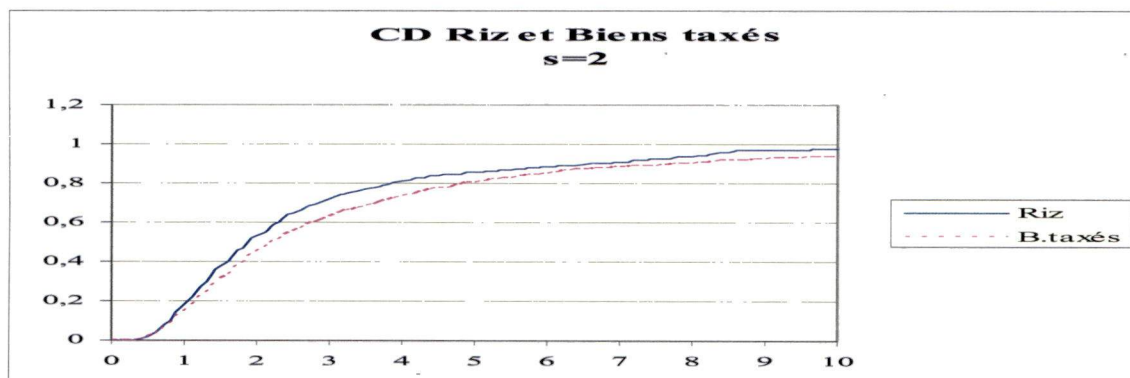


Source : Auteur

Le graphique des courbes CD du riz et des biens taxés à l'ordre 2 (graphique 11) est quant à lui assez explicite sur la dominance de la consommation de deux biens. On distingue clairement que les biens taxés dominent le riz. Cela signifie que pour tout indice de pauvreté $P \in \Pi^2$ et tout

seuil de pauvreté dix fois supérieur (limite considérée dans ce travail) au seuil national, la réforme consistant à taxer marginalement les biens taxés et avec cette taxe subventionner le riz permet de réduire la pauvreté.

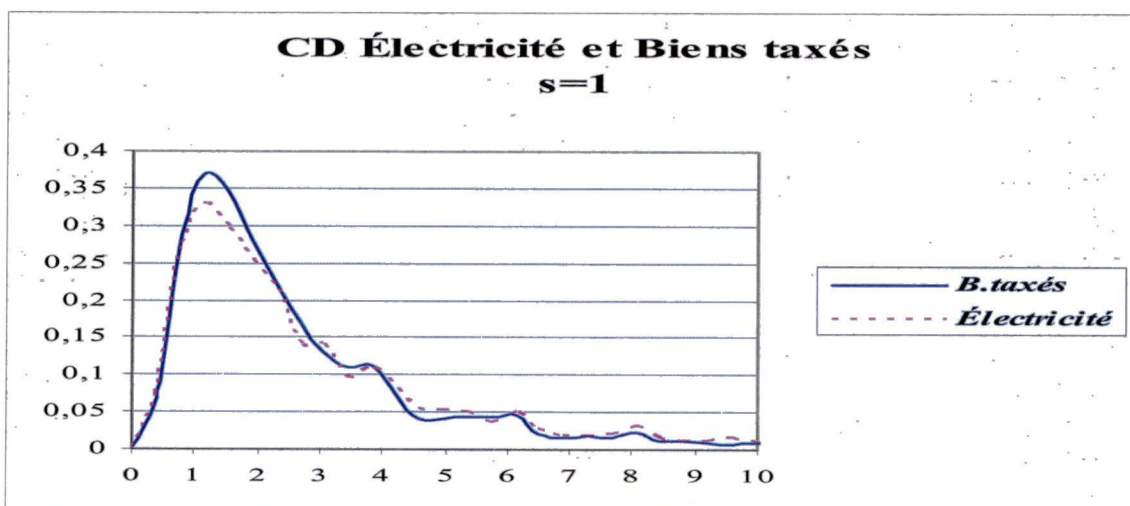
Graphique 11: *Courbes CD riz versus biens taxés*



Source : Auteur

II-3-4 Électricité versus Biens taxés

Graphique 12: *Courbes CD électricité versus biens taxés*

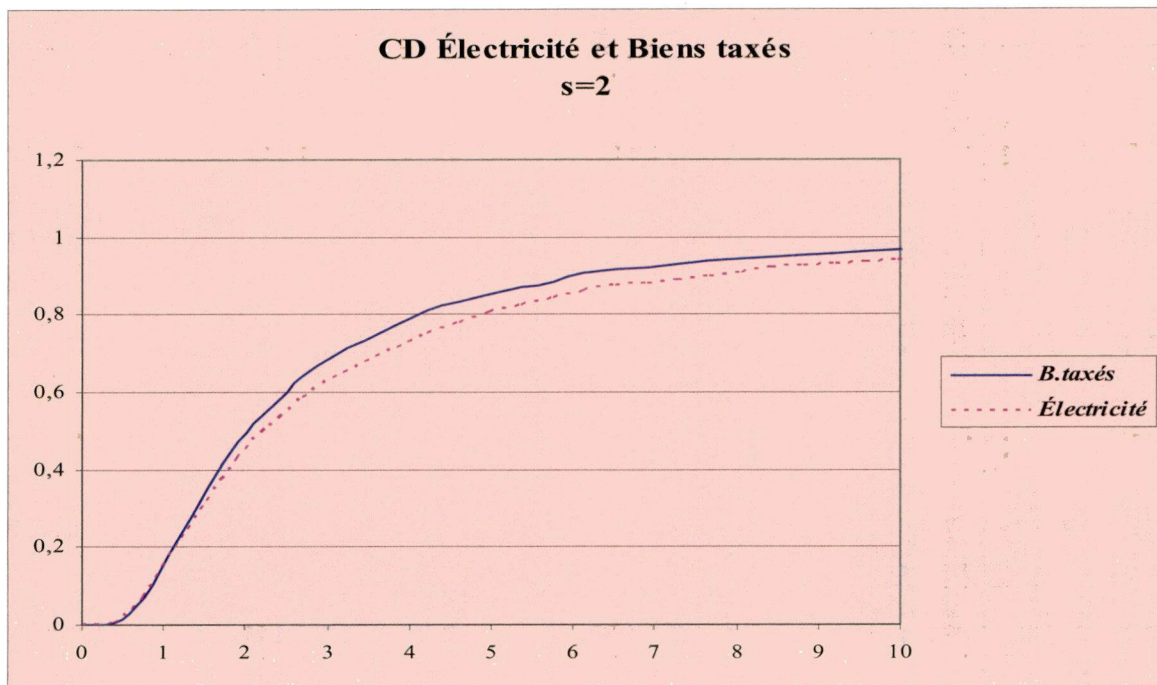


Source : Auteur

En ce qui concerne la politique de subvention de l'électricité, le graphique (12) de la courbe de dominance de la consommation de l'électricité versus la consommation des biens dits taxés à l'ordre 1, n'indique pas de dominance notamment pour un seuil de pauvreté $z \in [0, 0.52]$.

Par contre, pour tout seuil $z \in [0.52 ; 2.19]$, il montre clairement que la politique de subvention de l'électricité via une taxation des biens dits "taxés" n'est pas recommandée. Pour une plus grande clarification, lorsqu'on observe le graphique de la dominance de consommation à l'ordre 2 (graphique 13), on se rend compte qu'au contraire si les coûts marginaux des fonds publics des deux biens sont égaux, la réforme à mener est alors d'augmenter marginalement le prix de l'électricité via une taxe afin de financer une baisse marginale du prix des biens "taxés" et ce, pour tout indice $P \in \Pi^2$ et pour tout seuil de pauvreté $z \in [0 ; 10]$.

Graphique 13: Courbes CD Électricité versus Biens taxés



Source : Auteur

Ceci est d'autant plus vrai car l'électricité reste une denrée rare donc consommée en majeure partie par la classe de la population dite riche. Également, cette conclusion est conforme à la réalité objective de la Guinée. Pour cause, on a montré dans le premier chapitre que la pauvreté est essentiellement un phénomène rural avec plus de 60% de la population vivant en dessous du seuil minimum et la majeure partie de ces ménages n'a pas accès à l'électricité.

II-4 Seuils de pauvreté et ratios d'efficacité critiques

Dans cette section, on va déterminer les valeurs critiques du seuil de pauvreté et du ratio d'efficacité économique. En d'autres mots on va trouver pour différentes valeurs maximales du seuil de pauvreté, quelles sont les valeurs critiques des ratios d'efficacité économiques

correspondants et inversement. Pour ce faire, notons d'abord que le ratio $\delta^s(z) = \frac{\overline{CD}_i^s(z)}{\overline{CD}_j^s(z)}$ peut

être interprété comme étant la distribution du "bénéfice" tiré en taxant le bien j au lieu du bien

i . Aussi, notons $\lim_{\overline{CD}_j^s \rightarrow 0} \delta^s(z) = \gamma^{++}$;

$$\text{Alors: } \delta^s(z) = \begin{cases} \frac{\overline{CD}_i^s(z)}{\overline{CD}_j^s(z)} & \text{si } \overline{CD}_j^s \neq 0 \\ \gamma^{++} & \text{si } \overline{CD}_j^s = 0 \end{cases} \quad (II.7)$$

δ^s , représente donc la distribution du "bénéfice" tiré en taxant le bien j par rapport au bien i , et

γ est le coût économique d'effectuer cette même taxation. La comparaison entre δ^s et γ est

cruciale pour déterminer si une réforme fiscale consistant à augmenter la taxe sur le bien j et à

diminuer celle sur le bien i conduit à une amélioration sociale de la population. Alors on peut

déduire qu'une réforme fiscale est une amélioration sociale d'ordre s , si la distribution du

bénéfice excède le coût économique pour une ligne de pauvreté donnée. On suppose maintenant

que pour $\gamma = \gamma^+$, et sans perdre la généralité, on a:

$$\overline{CD}_i^s(z) - \gamma \overline{CD}_j^s(z) \geq 0, \text{ pour tout } z \in [0, z^+] \quad (II.8)$$

Duclos, Makdissi et Wodon (2007) soulignent d'ailleurs que tester $\delta^s(z) \geq \gamma \quad \forall z \in [0, z^+]$ est

équivalent à tester $CD_i^s(y) - \gamma CD_j^s(y) \geq 0 \quad \forall y \in [0, z^+]$

Par contre, il existe une valeur critique de γ dans l'intervalle $[0, z^+]$ tel que: $\delta^s \neq \gamma^{++}$ et cette valeur est défini comme étant $\inf \left\{ \delta^s(z) \mid z \in [0, z^+] \right\}$.

On appelle cette valeur critique le seuil d'efficacité économique et on le note:

$$\gamma_s(z^+) = \inf \left\{ \delta^s(z) \mid z \in [0, z^+] \right\} \quad (II.9)$$

En d'autres termes, les différentes valeurs de $\gamma_s(z^+)$ précisent les valeurs de γ qui font que les courbes $\overline{CD}_i^s(z)$ et $\gamma \overline{CD}_j^s$ se croisent au point $z = z^+$

Analogiquement, on peut définir la ligne de pauvreté maximale ou seuil de pauvreté critique maximum pour tout $\gamma = \gamma^+$.

$$\text{On obtient: } z_s(\gamma^+) = \sup \left\{ z \mid \delta^s(y) \geq \gamma^+, y \in [0, z], z \leq z^{++} \right\} \quad (II.10)$$

Les équations (II.9) et (II.10) veulent dire que l'augmentation de la taxe sur le bien j et la diminution de celle sur le bien i est une amélioration sociale tant et si longtemps que γ et z n'ont pas dépassé un certain seuil critique qui dépend entre autre de l'ordre s de dominance. Pour des valeurs données de γ^+ et z^+ , $z_s(\gamma^+)$ et $\gamma_s(z^+)$ donnent respectivement le seuil de pauvreté critique supérieur et le seuil du ratio d'efficacité économique critique au dessus desquels toute réforme fiscale est nécessairement une amélioration sociale.

Le deuxième objectif visé donc est de savoir si, il est possible de subventionner le riz et l'électricité comme préconisée par les autorités gouvernementales, alors quelle est la manière la

plus appropriée pour le faire? Autrement, est-il possible de mener une politique de subvention qui serait "socialement avantageuse", c'est-à-dire qui servirait à réduire la pauvreté? On a montré plus haut qu'il est possible de taxer les biens "taxés" et de subventionner les biens exemptés et notamment le riz. De même on a montré que l'idée de subventionner l'électricité n'est pas recommandée.

Également, à travers les équations (II.9) et (II.10), on a montré qu'ils existent pour un $\gamma = \gamma^+$ un seuil critique de ligne de pauvreté et un seuil critique du ratio d'efficacité économique en dessous desquels toute "réforme" fiscale à court terme est une amélioration sociale pour un ordre s donné. Donc, cette fois ci, on trouve pour différentes valeurs de la ligne de pauvreté z , quels sont les ratios d'efficacité économique critiques maximums, et inversement pour différentes valeurs du ratio d'efficacité économique γ , quelles sont les valeurs critiques de la ligne de pauvreté. Cela va permettre de déterminer le degré d'efficacité sociale de la politique envisagée.

Les données que l'on utilise sont toujours celles de l'EIBEP (2002-2003). Les dépenses sont les dépenses per capita normalisé selon le seuil de pauvreté national (387692 Francs Guinéens), et en tenant compte également de la différence du coût de la vie entre les milieux urbain et rural.

En examinant le tableau (9) sur les biens exemptés versus les biens taxés, on se rend compte que les deux courbes se croisent au point $\hat{z}_1(1) = 2.0787$ avec un écart type de 0.2565. Cela signifie que pour un intervalle de confiance de 95%, la vraie valeur critique de $z_1(\gamma)$ se trouve entre $[1.5760, 2.5814]$. Il faut préciser que la réforme à mener est de taxer les biens taxés et subventionner les biens exemptés. Cette réforme est une amélioration sociale tant et si longtemps que le coût d'efficacité de taxer les biens dits "taxés" est de 44% plus grand que celui de taxer les biens exemptés. Elle permet également de réduire la pauvreté pour tout indice de pauvreté $P \in \Pi^1$ et toute ligne de pauvreté inférieure ou égale à la ligne de pauvreté officielle.

Ce résultat est aussi valide pour toute ligne de pauvreté inférieure ou égale à deux fois le seuil officiel tant et si longtemps que le coût d'efficacité de taxer les biens taxés est supérieur à celui de taxer les biens exemptés de 1.5% .

Tableau 9 : Taxation indirecte pour les biens exemptés, les biens taxés

γ / Z	$Z = 0.5$	$Z = 1$	$Z = 2$
$\gamma_1(Z)$	1.8561 (0.0609)	1.4398 (0.0441)	1.0148 (0.0425)
$\gamma_2(Z)$	1.9032 (0.0807)	1.6750 (0.0489)	1.3431 (0.0359)
$\gamma_3(Z)$	2.0710 (0.0947)	1.7921 (0.538)	1.4901 (0.0403)

Z / γ	$\gamma = 0.5$	$\gamma = 1$	$\gamma = 1.5$
$Z_1(\gamma)$	4.2881 (0.2997)	2.0787 (0.2565)	0.9226 (0.0587)
$Z_2(\gamma)$	-	-	1.3994 (0.1858)
$Z_3(\gamma)$	-	-	1.9503 (0.2022)

Écart type entre parenthèses ()*

Source : Auteur

Par contre, si les deux coûts d'efficacité sont égaux, la réforme est pro pauvre pour toutes les lignes de pauvreté inférieures à 2.07 fois la ligne officielle. Pour les ordres 2 et 3, les résultats sont encore plus éloquents car tant que la différence des coûts est de 67% et 79% respectivement, la réforme est une amélioration sociale au sens de Pigou Dalton et de kolm.

Le tableau (10) de l'électricité versus les biens taxés quant à lui indique que pour $\gamma = 1$, les valeurs critiques des seuils de pauvreté à 95% sont respectivement:

$z_1(\gamma) \in [0.5213; 0.7828]$, $z_2(\gamma) \in [0.6705; 1.1472]$, $z_3(\gamma) \in [0.7688; 1.5237]$. Donc, si le coût d'efficacité de taxer l'électricité est plus grand que celui de taxer les biens taxés de 0.9%, la réforme fiscale permet de réduire la pauvreté au sens de Pen et pour toute ligne de pauvreté

inférieure ou égale à la ligne officielle. Ce résultat est presque le même au sens de Pigou dalton et au sens de Kolm avec respectivement 0.91% et 1.4% .

Tableau 10 : Taxation indirecte pour l'électricité et les biens taxés

γ / Z	$Z = 0.5$	$Z = 1$	$Z = 2$
$\gamma_1(Z)$	0.9143 (0.0325)	0.9306 (0.0306)	1.0726 (0.0409)
$\gamma_2(Z)$	0.1089 (0.0604)	0.8776 (0.0268)	1.0265 (0.0176)
$\gamma_3(Z)$	0.1892 (0.0761)	0.9139 (0.0274)	0.9745 (0.0208)

Z / γ	$\gamma = 0.5$	$\gamma = 1$	$\gamma = 1.5$
$Z_1(\gamma)$	8.1947 (0.0729)	0.6521 (0.0667)	-
$Z_2(\gamma)$	0.1029 (0.0057)	0.9089 (0.1216)	-
$Z_3(\gamma)$	0.2069 (0.0306)	1.1463 (0.1926)	-

Écart type entre parenthèses ()*

Source : Auteur

Si les deux coûts d'efficacité sont égaux, on considère une ligne de pauvreté inférieure à celle officielle en Guinée (0.65) . Ce tableau est une parfaite illustration du fait que subventionner l'électricité via une hausse marginale du prix des biens taxés n'est certainement pas la meilleure des choses à faire.

Les résultats du tableau (11) indiquent qu'il est plus approprié de taxer l'électricité et avec cette taxation subventionner les biens exemptés. Cette réforme est désirable tant et si longtemps que le coût d'efficacité de taxer l'électricité est supérieur à celui de taxer les biens exemptés de 30% . Elle permet de réduire la pauvreté pour tout indice de pauvreté $P \in \Pi^1$ et tout seuil de pauvreté inférieur ou égal au seuil officiel. Également, pour tout indice de pauvreté $P \in \Pi^2$, et tout seuil de pauvreté inférieur ou égal au seuil national, la réforme fiscale est une amélioration sociale si et

seulement si le coût d'efficacité de taxer l'électricité est de 35% plus grand que celui de taxer les biens exemptés.

Tableau 11 : Taxation indirecte pour les biens exemptés et l'électricité

γ / Z	$Z = 0.5$	$Z = 1$	$Z = 2$
$\gamma_1(Z)$	1.9946 (0.0847)	1.3010 (0.0498)	0.9412 (0.0517)
$\gamma_2(Z)$	1.9215 (0.1238)	1.3540 (0.0413)	1.2259 (0.0348)
$\gamma_3(Z)$	2.1601 (0.1731)	1.8390 (0.0682)	1.3925 (0.0407)

Z / γ	$\gamma = 0.5$	$\gamma = 1$	$\gamma = 1.5$
$Z_1(\gamma)$	5.5456 (0.1650)	1.4479 (0.0910)	0.8056 (0.0505)
$Z_2(\gamma)$	-	7.5503 (0.9793)	1.1914 (0.1814)
$Z_3(\gamma)$	-	-	1.6239 (0.1258)

Écart type entre parenthèses ()*

Source : Auteur

On note que ces deux classes d'indices de pauvreté incluent tous les indices Pareto efficace, symétrique et qui respectent le principe de Pigou Dalton de l'aversion à l'inégalité. Par ailleurs si les coûts d'efficacité de taxer les deux biens sont égaux, alors on considère tout seuil de pauvreté inférieur à 0.21 fois le seuil national. Si l'on considère la classe des indices qui respectent en plus le principe de kolm, on obtient que le coût d'efficacité de taxer l'électricité est de 83% plus que celui de taxer les biens exemptés. La réforme permet aussi de réduire la pauvreté pour toute ligne de pauvreté inférieure à la moitié de la ligne officielle si le coût d'efficacité de taxer l'électricité est de 99% pour la classe d'indice Π^1 , 92% pour la classe Π^2 et 160% pour la classe Π^3 plus grand que le coût d'efficacité de taxer les biens exemptés. De même si l'on considère deux fois la ligne de pauvreté officielle, les résultats sont 0.94%, 23%, et 39% pour les indices Π^1 , Π^2 , Π^3 respectivement.

Tableau 12 : Taxation indirecte pour le riz et les biens taxés

γ / Z	$Z = 0.5$	$Z = 1$	$Z = 2$
$\gamma_1(Z)$	1.0586 (0.0546)	1.1663 (0.0457)	1.1059 (0.0596)
$\gamma_2(Z)$	0.5689 (0.0787)	1.1068 (0.0435)	1.1078 (0.0342)
$\gamma_3(Z)$	0.7708 (0.0863)	1.0747 (0.0454)	1.0748 (0.0353)

Z / γ	$\gamma = 0.5$	$\gamma = 1$	$\gamma = 1.5$
$Z_1(\gamma)$	4.6054 (0.1206)	2.8537 (0.3894)	6.9842 (0.0849)
$Z_2(\gamma)$	-	-	-
$Z_3(\gamma)$	-	-	-

Écart type entre parenthèses ()*

Source : Auteur

En fin le tableau (12) donne les résultats de la comparaison entre le riz et les biens taxés. Comme on a montré plus haut, l'idée de subventionner le riz est fortement recommandée. Si on considère la ligne de pauvreté officielle, la reforme fiscale consistant à augmenter marginalement le prix des biens taxés via une taxe pour financer une baisse marginale du prix du riz à l'aide d'un subside permet de réduire la pauvreté tant et si longtemps que le coût d'efficacité de taxer les biens taxés est de 17% plus grand pour tout indice de pauvreté $P \in \Pi^1$. Pour le même indice, si l'on considère la moitié de la ligne de pauvreté officielle le résultat est sensiblement de 6%, alors que si l'on considère deux fois la ligne de pauvreté officielle, il est sensiblement de 11%. Par contre si on élargit la classe des indices de pauvreté, la reforme est une amélioration sociale si et seulement si le coût d'efficacité de taxer les biens taxés est supérieur à celui de taxer le riz de 11% pour Π^2 , et 7% pour Π^3 et ce pour toute ligne inférieure ou égale à la ligne de pauvreté nationale.

Alors que si on suppose que les coûts d'efficacité de taxer les deux biens sont égaux, on considère toutes les lignes de pauvreté qui sont 2.85 fois inférieures à la ligne officielle.

Conclusion

Dans ce travail, on examine la situation actuelle de la pauvreté en République de Guinée à travers surtout la perception subjective des ménages, en se basant sur les caractéristiques sociales des ménages qui se reflètent mal à travers une analyse objective comme la religion, la situation matrimoniale, et aussi le nombre de repas consommés par jour. Pour ce faire, on utilise les données de l'Enquête Intégrée de Base pour l'Évaluation de la Pauvreté réalisé en 2002-2003 (EIBEP). Tout d'abord, on présente un profil de la pauvreté basé sur des statistiques descriptives et sur les indices de Foster, Greer et Thorbecke (FGT) de pauvreté. Il ressort de cette première analyse que la pauvreté touche beaucoup plus le milieu rural, que le chef lieu de la Basse Guinée (Kindia) est la ville la moins affectée, ce qui s'expliquerait fort probablement par sa proximité de Conakry (135 Km de distance entre les deux villes). Ensuite, on analyse l'impact de certaines caractéristiques notamment sociales sur la perception subjective de la pauvreté des ménages d'un point de vue économétriques. De cette analyse, on observe principalement que la capitale Conakry et la confession religieuse n'ont aucun impact sur le fait de se déclarer très pauvre, pauvre ou non pauvre. Par contre, la situation matrimoniale, le sexe du chef de ménage, son niveau d'instruction, le transfert d'argent ou de biens vers le ménage, la pratique de l'agriculture et surtout le nombre de repas consommé par jour ont chacun individuellement un impact sur la perception des ménages de leurs pauvretés. Ceci est conforme aux résultats obtenus par Lokshin, Umapathi et Paternostro (2006). Enfin, en estimant les effets marginaux, on montre que la part

des dépenses allouée à la consommation alimentaire est extrêmement sensible à la perception des ménages de la pauvreté ainsi que le nombre de repas consommé par jour. Autrement, une légère variation de la part des dépenses alimentaires entraîne une variation de la probabilité des ménages de se déclarer très pauvre, pauvre et/ou non pauvre.

Par conséquent, On peut conclure que toute politique fiscale et/ou économique qui peut faire varier la part des dépenses alimentaires pourrait modifier la perception des ménages de leurs pauvretés. Par ailleurs, il faudra vérifier si la politique adoptée permet d'une façon objective aux ménages de sortir de la pauvreté, et si la dite politique est beaucoup plus bénéfique aux pauvres qu'aux non pauvres (pro pauvres), tout en mentionnant qu'il existe d'autres définitions de la notion de "pro pauvre". Ceci étant, dans le deuxième chapitre du mémoire, on analyse les conséquences de la politique de subvention du riz et de l'électricité prônée par le gouvernement de la Guinée, politiques ayant pour but principal la réduction de la pauvreté. On examine principalement deux aspects de ce problème à savoir tout d'abord s'il est recommandé de mener ces différentes politiques et ensuite si oui, quelle est la "meilleure" manière de le faire? Primo, on montre que l'idée de mener la réforme en allant puiser dans les recettes minières n'est pas recommandée vu que celles ci ont largement baissé durant la période 1996-2003. Ensuite, on suppose que l'on peut toute fois mener une réforme fiscale visant à augmenter marginalement les taxes sur certains biens et via cette augmentation subventionner les biens suggérés (riz et électricité). On examine si cette réforme fiscale est plausible et surtout si elle permet de réduire la pauvreté. Pour ce faire, on utilise la méthode de la dominance stochastique de la consommation des différents biens concernés, méthode développée par Makdissi et Wodon (2002) et Duclos, Makdissi et Wodon (2007). Cette méthode consiste à déterminer s'il y a une dominance stochastique à travers des courbes représentant les fonctions de distribution

cumulative des dépenses consacrées aux biens de consommation. Les données utilisées sont toujours celles de l'EIBEP. On utilise les dépenses de consommation per capita des ménages et la différenciation des biens s'effectue conformément à la structure de la fiscalité indirecte en vigueur actuellement en Guinée. Les principaux résultats obtenus montrent tout d'abord que la politique de subvention du riz est une politique envisageable. Mieux, c'est une politique qui permet de réduire la pauvreté. Par contre, celle qui consiste à subventionner l'électricité est quant à elle pas souhaitable. Ceci s'explique par le fait que l'électricité est un bien consommé en général et majoritairement par des ménages "aisés". Ces différents résultats sont conformes à ceux trouvés par Makdissi et Wodon (2002) et Duclos, Makdissi et Wodon (2007) pour la Bolivie, et Duclos, Makdissi et Wodon (2007) pour le Mexique. Et enfin, on trouve les valeurs critiques de la ligne de pauvreté et du ratio d'efficience économique qui font que la politique de "réforme" fiscale à court terme prônée par le gouvernement servira à réduire la pauvreté. Concernant les biens exemptés versus les biens taxés, il ressort que la réforme est une amélioration sociale tant et si longtemps que le coût d'efficacité de taxer les biens dits "taxés" est de 44% plus grand que celui de taxer les biens exemptés. Elle permet également de réduire la pauvreté pour tout indice de pauvreté $P \in \Pi^1$ et toute ligne de pauvreté inférieure ou égale à la ligne de pauvreté officielle. Par contre, si les deux coûts d'efficacité sont égaux, la réforme est pro pauvre pour toutes les lignes de pauvreté inférieures à 2.07 fois la ligne officielle. Quant à l'électricité versus les biens taxés, si le coût d'efficacité de taxer l'électricité est plus grand que celui de taxer les biens taxés de 0.9%, la réforme fiscale permet de réduire la pauvreté au sens de Pen et pour toute ligne de pauvreté inférieure ou égale à la ligne officielle. C'est principalement une des raisons qui pousse à conclure que subventionner l'électricité via une hausse marginale du prix des biens taxés n'est certainement pas la meilleure des choses à faire.

La comparaison entre l'électricité et les biens exemptés montre que l'on peut taxer l'électricité pour subventionner quelques biens dits exemptés. Cette réforme permet de réduire la pauvreté pour tout indice de pauvreté $P \in \Pi^1$ et tout seuil de pauvreté inférieur ou égal au seuil officiel tant et si longtemps que le coût d'efficacité de taxer l'électricité est supérieur à celui de taxer les biens exemptés de 30%. Et finalement, on montre que subventionner le riz est une mesure recommandable, et la réforme fiscale consistant à augmenter marginalement le prix des biens taxés via une taxe pour financer une baisse marginale du prix du riz à l'aide d'un subside permet de réduire la pauvreté tant et si longtemps que le coût d'efficacité de taxer les biens taxés est de 17% pour tout indice de pauvreté $P \in \Pi^1$.

Références

- Audet, M, Boccanfuso, D, Makdissi, P (2007). Food Subsidies and Poverty in Egypt: Analysis of Program Reform Using Stochastic Dominance: *À paraître dans Journal of Development and Economic Policies*
- Duclos, J-Y, Davidson, R (2000). Statistical Inference for Stochastic Dominance and For The Measurement of Poverty and Inequality: *Econometrica, 68 1435-1464*
- Duclos, J-Y, Makdissi, P (2000). Restricted and Unrestricted Dominance for Welfare, Inequality, and Poverty Orderings: *Working Paper 00-01, Département d'économie, Université de Sherbrooke*.
- Duclos, J-Y, Makdissi, P, Wodon, Q (2006). Socially-Improving Tax Reforms. *À paraître dans International Economic Review*
- *Doumbouya S, F (2003). Analyse de l'impact de différents impôts indirects sur la distribution du niveau de vie en Guinée
- Fishburn, P.C, Willig R, D (1984). Transfer Principles in Income Redistribution: *Journal of Public Economics*
- Foster, J.E, Greer, J, Thorbecke, E (1984). A class of Decomposable Poverty measures. *Econometrica 52, 761-776.*
- Greer J., Thorbecke E. (1986): A methodology for measuring food and poverty applied to Kenya, *Journal of Development Economics, 24, pp. 59-74;*
- Kolm, S-C (1976). Unequal Inequalities I: *Journal of Economic Theory 12, 416-442*
- Lambert, P.J (1993). The Distribution and Redistribution of Income: a Mathematical Analysis, *Manchester University Press, Manchester*.

Lokshin M., Ravallion, M. (2005): Rich and powerful? Subjective power and welfare, Journal of Economic Behaviour and Organization, 56, pp.141-172;

Lokshin M.; Umapathi N.; Paternostro S. (2006) Robustness of Subjective Welfare Analysis in a Poor Developing Country: Madagascar 2001, Journal of Development Studies v42, n4, pp. 559-591

Makdissi, P, Mussard, S (2007). Analyzing The Impact of Indirect Tax Reforms on Rank Dependent Social Welfare Functions: A Positional Dominance Approach, *À paraître dans* Social Choice and Welfare

Makdissi, P, Wodon, Q (2002). Consumption Dominance Curves: Testing for The Impact of Indirect Tax Reforms on Poverty. Economics Letters 75, 227-235.

Makdissi, P, Wodon, Q (2007). Poverty-Reducing and Welfare-Improving Marginal Public Price and Price Cap Reforms: *À paraître dans* Journal of Public Economic Theory

Milanovic B., Jovanovic B. (1999): Changes in the perception of the poverty line during the depression in Russia, 1993-1996, World Bank Economic Review, 13, pp. 539-559

Pradhan M., Ravallion M. (2000) Measuring Poverty using qualitative perceptions of consumption adequacy, Review of Economics and Statistics, 82, pp. 462-471

Paugam, S.; Selz, M. (2005) The Perception of Poverty in Europe since the Mid-1970s: An Analysis of Structural and Cyclical Variations, Économie et Statistique n383-384-385, pp. 283-305

Ravallion M. (1994) Poverty Comparisons, *Chur, Switzerland; Langhorne, Pa.:* Harwood Academic Publishers

Ravallion M., Lokshin M. (2001) Identifying welfare using subjective questions, Economica, 68, pp. 216-221

Razafindrakoto M.; Roubaud F. (2005) The Many Facets of Poverty in a Developing Country The Case of the Madagascan Capital, *Économie et Statistique* n383-384-385, pp 131-155

Wildasin, D.E (1984). On Public Good Provision With Distortionary Taxation. *Economic Inquiry* 22, 227-243

Yitzhaki, S, Slemrod, J (1991). Welfare Dominance: an application to commodity taxation. *American Economic Review* 81, 480-496

Yitzhaki, S, Thirsk, W (1990). Welfare Dominance and The Design of Excise Taxation in Côte d'Ivoire. *Journal of Development Economics* 33, 1-18.

Sites web

<http://web.worldbank.org>

<http://www.srp-guinee.org>

<http://www.un.org/esa/population/unpop.htm>

<http://www.imf.org/external/data.htm>

Annexes 1

Tableau : Profil de la pauvreté par milieu de résidence

Milieu	P0	P1	P2
Conakry	20,6	4,9	1,9
Autres Urbains	26,8	7,3	2,9
Rural	59,9	21,9	10,5

Source : Auteur

Tableau : Profil de la pauvreté par sexe du chef de ménage

Sexe	Pauvres		
Indices	P0	P1	P2
Masculin	50,1	17,6	8,4
Féminin	42,7	14,3	6,5
Ensemble	49,2	17,2	8,1

Source : Auteur

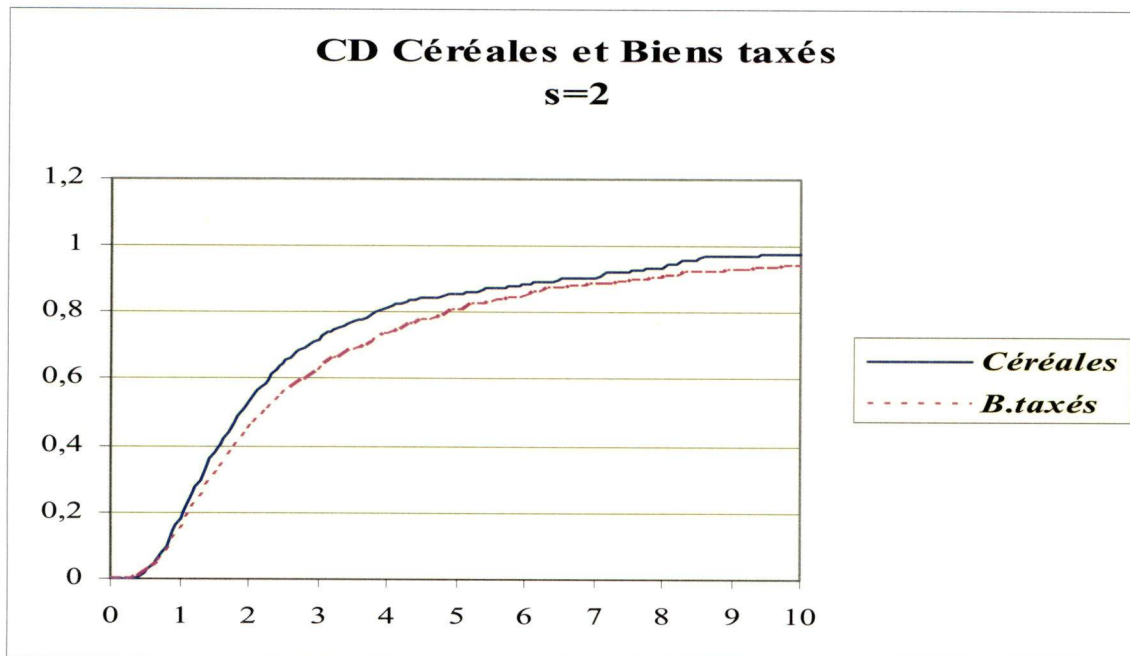
Tableau : Profil de la pauvreté selon les indices et par régions

Régions	P0	P1	P2
Conakry	20,6	4,9	1,9
Kankan	66,8	26,5	13,2
Kindia	43,9	13,4	5,6
Labé	65	28,8	16,3
N'Zérékoré	56,1	18,7	8,1

Source : Auteur

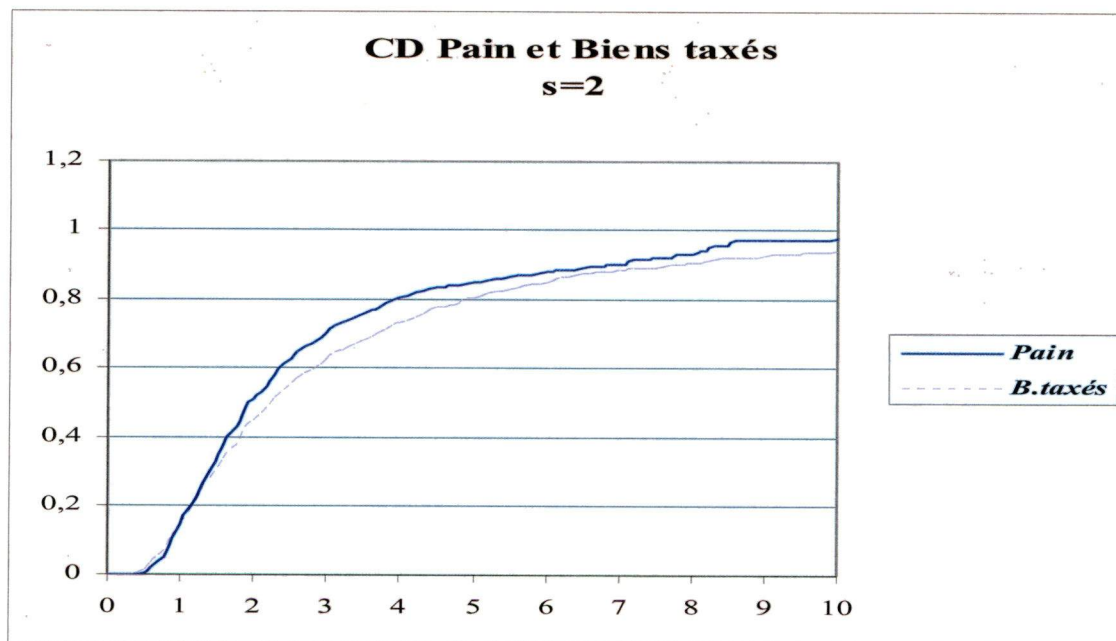
Annexes 2

Graphique : Courbes CD Céréales et Biens taxés



Source : Auteur

Graphique : Courbes CD Pain et Biens taxés



Source : Auteur